RELATÓRIO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

2014

VERSÃO SETEMBRO DE 2015 (após contribuições do GT CTIL/CNRH)

(INSERIR ARTE GRÁFICA DA CAPA)

RELATÓRIO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

2014

República Federativa do Brasil
Dilma Vana Rousseff
Presidenta

Ministério do Meio Ambiente (MMA)
Izabella Mônica Vieira Teixeira
Ministra

Agência Nacional de Águas (ANA)
Diretoria Colegiada
Vicente Andreu Guillo (Diretor-Presidente)
Paulo Lopes Varella Neto
João Gilberto Lotufo Conejo
Gisela Damm Forattini

Superintendência de Regulação (SRE)
Rodrigo Flecha Ferreira Alves

Superintendência de Fiscalização (SFI)
Flávia Gomes de Barros

Agência Nacional de Águas
Ministério do Meio Ambiente

RELATÓRIO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

2014

Superintendência de Regulação (SRE)
Brasília – DF
ANA
2015

Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M e T.
CEP 70610-200, Brasília, DF
PABX: (61) 2109 5400 / (61) 2109-5252
www.ana.gov.br

Comitê de Editoração

João Gilberto Lotufo Conejo
Diretor

Reginaldo Pereira Miguel
Representante da Procuradoria Geral

Sergio Rodrigues Ayrimoraes Soares
Ricardo Medeiros de Andrade
Joaquim Guedes Correa Gondim Filho
Superintendentes

Mayui Vieira Guimarães Scafura
Secretária Executiva

Supervisão editorial

Carlos Motta Nunes

Elaboração e revisão dos originais

Alexandre Anderáos
André César Moura Onzi
André Torres Petry
Carlos Motta Nunes
Cíntia Leal Marinho de Araújo
Fernanda Laus de Aquino
Lígia Maria Nascimento de Araújo
Marcio Bomfim Pereira Pinto

As ilustrações contidas nesta publicação foram elaboradas no âmbito da Superintendência de Regulação - SRE/ANA, exceto aquelas onde outra fonte encontra-se indicada.

Catalogação na fonte: CEDOC / BIBLIOTECA

A265r Agência Nacional de Águas (Brasil).
Relatório de segurança de barragens 2014 / Agência Nacional de Águas. -- Brasília: ANA, 2015.

146 p. : il.
ISBN: Aguardando

1. Recursos Hídricos - Gestão 2. Barragem - Segurança 3. Política Nacional de Segurança de Barragens - Brasil I. Título

CDU 627.82(047)

Lista de Figuras

Lista de Quadros

SIGLAS E ABREVIATURAS

ADASA – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal
ADEMA /SE – Administração Estadual de Meio Ambiente do Estado de Sergipe
AGERH/ES – Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo
AGUASPARANÁ/PR - Instituto das Águas do Paraná
AHE – Aproveitamento Hidrelétrico
ANA – Agência Nacional de Águas
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
APAC/PE – Agência Pernambucana de Águas e Clima
BM – Banco Mundial
CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais
CERB/BA – Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia
CETESB/SP – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CPRH/PE – Agência Estadual de Meio Ambiente do Estado de Pernambuco
CRI – Categoria de Risco
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
DAEE/SP – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo
DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
D.O.U. – Diário Oficial da União
DPA – Dano Potencial Associado
FATMA/SC – Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
FEMARH/RR – Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Roraima
FEPAM/RS – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler do Rio Grande do Sul
FPTI – Fundação Parque Tecnológico Itaipu
IAP/PR – Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBRAM/DF – Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal
IDEMA/RN – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte
IEMA/ES – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo
IGARN/RN – Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte
IMA/AL – Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas
IMAC – Instituto de Meio Ambiente do Acre
IMASUL/MS – Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul
INEA/RJ – Instituto Estadual do Ambiente
INEMA/BA – Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia
IPAAM/AM – Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas
MI – Ministério da Integração Nacional
Naturatins – Instituto Natureza do Tocantins
LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil
LOA – Lei Orçamentária Anual

PAE – Plano de Ação de Emergência
PNSB – Política Nacional de Segurança de Barragens
PSB – Plano de Segurança de Barragens

PROGESTAO –Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
RSB – Relatório de Segurança de Barragens
SDS/SC – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina
SEDAM/RO – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia
SEMA/AP – Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Amapá
SEMA/MA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão
SEMA/MT – Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso
SEMA/PA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará
SEMA/RS – Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul
SEMACE/CE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Estado do Ceará
SEMAD/MG – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais
SEMAR/PI – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí
SEMARH/AL – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Alagoas
SEMARH/GO – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás
SEMARH/SE – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Sergipe
SEMGRH/AM –Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos do Estado do Amazonas
SERHMACT-PB - Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
SNISB – Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens
SRH/CE – Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará
SUDEMA/PB– Superintendência de Administração do Meio Ambiente do Estado da Paraíba
SUPLAN/PB – Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento do Estado da Paraíba
UFBA – Universidade Federal da Bahia
USACE – U. S. Army Corps of Engineers
USGS – U. S. Geological Survey

RESUMO EXECUTIVO

Este é o terceiro relatório de segurança de barragens elaborado pela Agência Nacional de Águas e abrange o período de 1 de outubro de 2013 a 30 de setembro de 2014. Para sua elaboração foram solicitadas informações por meio de formulários encaminhados a 44 entidades fiscalizadoras de barragens, dos quais 35 responderam. Este bom índice de resposta deve-se, principalmente, à implementação do programa PROGESTÃO pela ANA, que tem, entre as suas metas, a melhoria do cadastro e classificação de barragens dos órgãos estaduais de recursos hídricos.

Houve um aumento significativo de barragens constantes em cadastros. São atualmente 14.966 barragens cadastradas no total. Esse aumento deve-se, primordialmente, à inclusão, pelo estado de São Paulo, de cerca de 4.500 barragens no cadastro enviado à ANA, totalizando 7.193. No entanto, esse número deve ser avaliado com mais detalhe, pois é possível que estejam incluídas muitas soleiras de nível no rol de barragens cadastradas.

A evolução anual do número de barragens constantes em cadastro não permite avaliar nenhuma tendência pois, aparentemente, algumas entidades fiscalizadoras, em especial órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, estão reavaliando seus critérios de enquadramento em cadastros de barragens. Por sua vez, há uma leve tendência de estabilização no número de barragens de rejeitos de mineração e de resíduos industriais. No primeiro caso, a estabilização se dá pela identificação da quase totalidade do universo de barragens pelo DNPM por meio de seu relatório anual de lavra – RAL, em que a autarquia solicita que o empreendedor cadastre sua barragem de rejeitos de mineração. Em relação às barragens de resíduos industriais, ainda não é possível identificar qualquer tendência sobre a quantidade cadastrada, uma vez que poucos Estados mantêm cadastros de barragens desse tipo, e apenas três enviaram seus cadastros.

Das 14.966 barragens cadastradas, apenas 2.097 foram classificadas por categoria de risco e 1.681 quanto ao dano potencial associado, representando, respectivamente, 14% e 11% do total. São percentuais bastante reduzidos, todavia compatíveis com o período de 2 anos desde a publicação da Resolução CNRH nº 143/2012, que definiu os critérios gerais de classificação por categoria de risco, dano potencial associado e volume.

Dentre as barragens classificadas, verifica-se que, no critério categoria de risco, a grande maioria das enquadradas como categoria de risco alto são as de usos múltiplos, com destaque para aquelas localizadas no Nordeste. No critério dano potencial associado, aquelas classificadas como sendo de dano alto são majoritariamente as barragens de geração de energia hidrelétrica e aquelas destinadas à contenção de rejeitos de mineração. Esse resultado é uma amostra significativa do que pode ser esperado quando todas as barragens estiverem classificadas. As barragens de usos múltiplos no Nordeste não têm uma tradição de gestão da segurança de barragens e, geralmente, não têm recursos para operação e manutenção adequados, o que impacta negativamente sua classificação quanto à categoria de risco. Por sua vez, as barragens de usinas hidrelétricas estão localizadas em sua maioria no Sudeste, próximas aos centros urbanos, afetando sua classificação quanto ao dano potencial associado.

Com referência à atuação das entidades fiscalizadoras, verifica-se que a atividade de regulamentação foi paralisada, tendo somente o DNPM publicado uma resolução,

tratando sobre o Plano de Ação de Emergência (PAE) no período. Por outro lado, houve um aumento significativo do número de barragens vistoriadas em campanhas de fiscalização, passando de 150 em 2013 para 432 em 2014.

Destaque em 2014 foi a finalização da especificação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) pela ANA. O SNISB foi concebido de forma modular e constará de aplicações para Cadastro, Classificação e Fiscalização de Barragens e ainda armazenamento e gestão de documentação das barragens.

Não houve diferença de informações quanto aos principais empreendedores de barragem no período. CODEVASF, DNOCS, CEMIG e Vale continuam a ser os mais representativos em suas áreas de atuação. Não obstante, a implementação dos instrumentos da PNSB é ainda incipiente por parte da maioria dos empreendedores. Vale dizer que parcela significativa das entidades fiscalizadoras ainda não regulamentou a Lei, criando, assim, obstáculos para que o empreendedor implemente o Plano Segurança de suas barragens, pois ele não tem conhecimento do que será exigido pelo fiscalizador.

Em 2014, foi informada a realização de de alguma inspeção regular em apenas 402 barragens. Entretanto, deve-se considerar a existência de diferentes nomenclaturas: entre os empreendedores de geração de energia hidrelétrica é comum referir-se a "inspeção formal", para atividade semelhante àquela definida na lei de segurança de barragens para "inspeção regular".

Também para esta edição do RSB, informou-se que 12 barragens possuem PAE. Considerando os dados obtidos no RSB 2013, pode-se considerar que, pelo menos, 165 barragens têm o PAE atualmente, pois para o relatório anterior o DNPM informou a existência de PAE em 153 barragens e para outras 92 o PAE estava em elaboração, informação que foi considerada para a classificação de suas barragens quanto à categoria de risco. Inspeções especiais e revisões periódicas não foram relatadas no período. Para o relatório de segurança de barragens 2015, a ANA pretende ampliar a abrangência de seu questionário, incorporando informações específicas que permitam uma melhor avaliação da implementação da PNSB pelos empreendedores.

O ano de 2014 foi marcado como o de maior número de acidentes desde 2011, início do acompanhamento realizado pela ANA. Foram 5 acidentes, com 9 vítimas fatais e 6 incidentes. Os acidentes com vítimas aconteceram na barragem da Mineração Herculano - MG, com 3 funcionários da mina mortos; na construção do AHE Santo Antônio do Jari - AP, onde morreram 4 operários em decorrência do rompimento da ensecadeira; e, por fim, no estado de Goiás, onde uma pequena barragem de terra rompeu, acarretando uma cheia que matou 2 ocupantes de um carro que passava no momento.

Por fim, em relação à disponibilização e execução de recursos públicos federais em ações orçamentárias ligadas aos serviços de operação, manutenção e recuperação de barragens, no ano de 2014 foram disponibilizados 23,5 milhões de reais e liquidados 10 milhões. Esses números indicam uma manutenção do patamar de 2013, mas uma redução da ordem de 60% nos recursos alocados na Lei Orçamentária em relação a 2012. Em âmbito estadual somente a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará - SRH/CE indicou a execução de recursos em segurança de barragens em 2014, da ordem de 8 milhões reais.

Em suma, a Política Nacional de Segurança de Barragens tem avançado, mas ainda é necessária uma maior mobilização dos diversos entes envolvidos para dar eficácia à sua implementação.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Este é o terceiro Relatório de Segurança de Barragens publicado pela ANA. Instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, o relatório é ferramenta essencial para o acompanhamento dessa política pública, permitindo avaliar sua evolução e eficácia.

A cada edição o Relatório consolida sua posição na função de informar e orientar ações voltadas à segurança de barragens: a cada ano cresce de forma consistente o número de entidades fiscalizadoras que estão fornecendo informações, mais precisas e completas, permitindo a elaboração de um relatório mais abrangente e representativo.

A edição deste ano marca o início de uma nova forma de apresentação do relatório, com uma abordagem mais focada, mas que preserva a facilidade de entendimento do leitor, seja ele familiarizado com o assunto ou não.

Espera-se, com o relatório deste ano, mobilizar um número maior de partes interessadas em segurança de barragens - fiscalizadores, empreendedores, instituições técnico-científicas e sociedade civil – e dessa forma não apenas alertar para as necessárias mudanças de postura exigidas pela lei, mas principalmente, orientar a tomada de decisão e implementação de ações que visem a contribuir para a melhoria das condições de segurança das barragens brasileiras.

Boa leitura!

Diretoria Colegiada da ANA

INTRODUÇÃO

O Relatório de Segurança de Barragens (RSB) é um dos instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), estabelecido pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

No âmbito da PNSB, o RSB deverá ser elaborado anualmente sob a coordenação da Agência Nacional de Águas (ANA), que o enviará ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), para suas considerações. Em seguida, o CNRH enviará o RSB para o Congresso Nacional.

O objetivo do RSB é apresentar à sociedade um panorama da evolução da segurança das barragens brasileiras, com a implementação da PNSB, avaliando-se a sua eficácia na redução da ocorrência de acidentes e na melhoria de sua gestão da segurança.

Espera-se assim que este relatório seja uma valiosa fonte de informações, indicando as principais ações e acontecimentos do ano e apontando novas diretrizes de atuação.

Para esse efeito, atendendo às responsabilidades das entidades fiscalizadoras e dos empreendedores, apresentam-se as ações por eles implementadas com vista ao cumprimento da Lei, tendo como finalidade melhorar as condições de segurança das barragens brasileiras.

As informações constantes desta edição do RSB refletem as condições declaradas sobre as barragens, objeto da PNSB, no período compreendido entre 1° de outubro de 2013 e 30 de setembro de 2014, pelos empreendedores e pelas entidades fiscalizadoras.

No capítulo 1, apresentam-se os destaques no período de abrangência do relatório, com referência aos avanços mais relevantes da PNSB, com a síntese dos acontecimentos: eventos importantes que tenham ocorrido no período, acidentes e incidentes.

No capítulo 2, analisa-se o nível de resposta das entidades fiscalizadoras ao formulário do RSB, e apresenta-se uma evolução das respostas das entidades fiscalizadoras.

No capítulo 3, analisa-se a situação atual do cadastro de segurança de barragens, indicando as estruturas cadastradas por uso principal e por dimensão, bem como a evolução anual do cadastro por uso principal dos reservatórios.

O capítulo 4 trata da classificação das barragens por categoria de risco e por dano potencial associado, atribuição das entidades fiscalizadoras, segundo os critérios gerais definidos pelo CNRH na sua Resolução nº 143/2012. É analisado o estado atual bem como a evolução do processo de classificação e são indicadas as barragens com categoria de risco alto.

O Capitulo 5 apresenta as ações implementadas pelas entidades fiscalizadoras no âmbito da regulamentação, fiscalização, forma de atuação, capacitação, educação e comunicação, bem como a evolução dessas atividades ao longo do tempo, após a publicação da Lei nº 12.334/2010, informando, portanto, sobre o estágio de implementação da PNSB.

No capítulo 6, após a apresentação dos grupos de empreendedores por uso de suas barragens, faz-se a análise da forma de atuação das equipes de segurança, destacando-se em seguida as ações implementadas relativamente ao Plano de Segurança de Barragem, às inspeções de segurança regulares e especiais, à realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem, e à elaboração do Plano de Ação de Emergência (PAE).

O capítulo 7 é referente aos acidentes e incidentes com barragens. São indicados os acidentes e incidentes ocorridos no período de abrangência do relatório e é analisada a evolução do número de ocorrências ao longo do tempo, após a publicação da Lei nº 12.334/2010.

O capítulo 8 contém informações sobre os recursos financeiros públicos alocados à gestão de segurança e recuperação de barragens por instituições públicas empreendedoras.

Como orientação geral para leitura deste relatório, os capítulos estão compartimentados em três partes: o texto regular, que traz informações gerais e introduz os gráficos; o boxe azul (não numerado), que traz os aspectos relevantes e análises em cada seção; e, por fim, o boxe cinza (numerado), contendo definições ou explicações conforme a Lei ou Regulamentos publicados.

Importa ainda destacar que, conforme estabelecido no art. 8º da Resolução CNRH 144/2012, as informações que compõem o texto deste relatório são de responsabilidade exclusiva da instituição que as produziu. As instituições encaminharam as informações à ANA, que as compilou e consolidou, sem, no entanto, realizar juízo de valor sobre sua adequação, o que pode resultar em eventuais impropriedades ou omissões. Quando essas impropriedades foram possíveis de ser identificadas, a ANA realizou as correções necessárias.

1 DESTAQUES EM SEGURANÇA DE BARRAGENS NO PERÍODO DE ABRANGÊNCIA DO RELATÓRIO

No período de vigência do presente RSB houve um incremento no número total de barragens constantes em cadastros de aproximadamente 4.500 barragens, em virtude, principalmente, das informações enviadas à ANA pelo Estado de São Paulo.

Constatou-se também uma evolução na classificação das barragens por Categoria de Risco (CRI), com quase todas as barragens de contenção de rejeitos de mineração e geração de energia hidrelétrica classificadas. Ademais, praticamente, triplicou o número de barragens de usos múltiplos classificadas quanto ao risco no período. Isto se deu, principalmente, em função do atendimento à Meta I.5 do PROGESTÃO - Atuação para Segurança de Barragens, por parte dos estados. Informação mais detalhada sobre o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão) pode ser encontrada no Boxe 1.

Quanto à classificação por Dano Potencial Associado (DPA), quase todas as barragens de contenção de rejeitos de mineração e geração de energia hidrelétrica foram classificadas. E praticamente dobrou o número de barragens de usos múltiplos classificadas.

O número de barragens vistoriadas pelas entidades fiscalizadoras aumentou expressivamente, cerca de 83%, em relação ao período de referência do último RSB. Das 40 entidades fiscalizadoras que declararam ter barragens sob suas jurisdições, 9 realizaram campanhas.

Com relação à capacitação, iniciou-se a primeira turma do Curso de Especialização em Segurança de Barragem, na Universidade Federal da Bahia, com 38 participantes e 391 horas de duração; e houve a conclusão da segunda edição do Curso de Segurança de Barragens- FPTI/ANA, de 8/04/2013 a 4/04/2014, com 30 participantes e 320 horas de duração. De 19 a 23/05/2014, em Aracaju/SE, a ANA promoveu um treinamento sobre Inspeções de Segurança de Barragens e Análise dos Modos Potenciais de Ruptura, no âmbito do Contrato de Assistência Técnica com o Banco Mundial. O curso foi ministrado por especialistas do U. S. Geological Survey (USGS) e do U. S. Army Corps of Engineers (USACE).

Outro destaque digno de nota foi a conclusão da concepção e do desenho do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens- SNISB, fruto de um trabalho desenvolvido pelo Agrupamento COBA/LNEC, no âmbito do contrato da ANA com o Banco Mundial, firmado em 2012.

Houve no período um aumento no número de acidentes, ocasionando o maior número de vítimas desde 2011, ano em que começou a divulgação de eventos adversos por meio do RSB. Os acidentes com vítimas ocorreram em barragens de terra, sendo que dois deles durante eventos de cheia: foram cinco acidentes e nove vítimas fatais no total.

2 AS ENTIDADES FISCALIZADORAS E O RSB

Aspecto Relevante:

Como 80% das entidades fiscalizadoras forneceram informações para a elaboração deste Relatório, pode-se considerar o resultado aqui apresentado bastante representativo.

Praticamente todos os estados responderam ao formulário, pois, com exceção de Amapá, Goiás e Santa Catarina, houve resposta de pelo menos uma entidade fiscalizadora da segurança da barragem em cada Estado.

O acréscimo no número de respostas se deve ao aumento do numero de entidades consultadas; a uma maior aproximação entre a ANA e os Estados, induzida pelo PROGESTÃO, pelos encontros nos treinamentos promovidos em segurança de barragens, por contatos via ofício e telefone informando sobre o prazo para envio de informações; e também a uma crescente conscientização sobre a temática.

Houve um avanço qualitativo nas respostas, com informações mais completas e maior numero de questões respondidas.

O número total de entidades fiscalizadoras consultadas para este RSB foram 44, sendo que 35 responderam ao formulário, seja total ou parcialmente.

As entidades fiscalizadoras SEMA/AP, SEMACE/CE, IEMA/ES, SEMARH/GO, IAP/PR, IDEMA/RN, FEPAM/RS, FATMA/SC e SDS/SC não preencheram o formulário.

As entidades ADEMA/SE, CPRH/PE, IAP/PR, IBAMA e IBRAM/DF informaram que não possuem barragens licenciadas com a finalidade de disposição de resíduos industriais, ou seja, ainda não há barragens para fiscalizarem. As demais informações do formulário não foram preenchidas. Dessa forma, suas respostas foram consideradas como parciais.

Nos Quadros I.1 e I.2 do Anexo I, são listadas as entidades fiscalizadoras, federais e estaduais, respectivamente, em 30 de setembro de 2014, bem como a indicação de resposta ao formulário (negativa, parcial ou completa), e se a entidade é também empreendedora de barragens.

Na Figura 1 apresenta-se o atendimento à informação para o RSB pelas entidades fiscalizadoras estaduais, inclusive quanto ao envio do cadastro de barragens ou quanto à informação da inexistência de barragens.

Figura 1 - Atendimento à solicitação de informação para o RSB pelos Estados

Há unidades da federação, onde existem dois órgãos (secretarias ou institutos) distintos com competência para fiscalizar segurança de barragens: um voltado para barragens de usos múltiplos e outro para as de contenção de resíduos industriais. Nesses casos, se uma entidade preencheu o formulário e a outra não, o status para a UF foi considerado: respondeu parcialmente.

Na Figura 2 apresenta-se a evolução da resposta do conjunto de entidades fiscalizadoras estaduais e federais ao formulário para o RSB, desde 2011, ano do primeiro RSB.
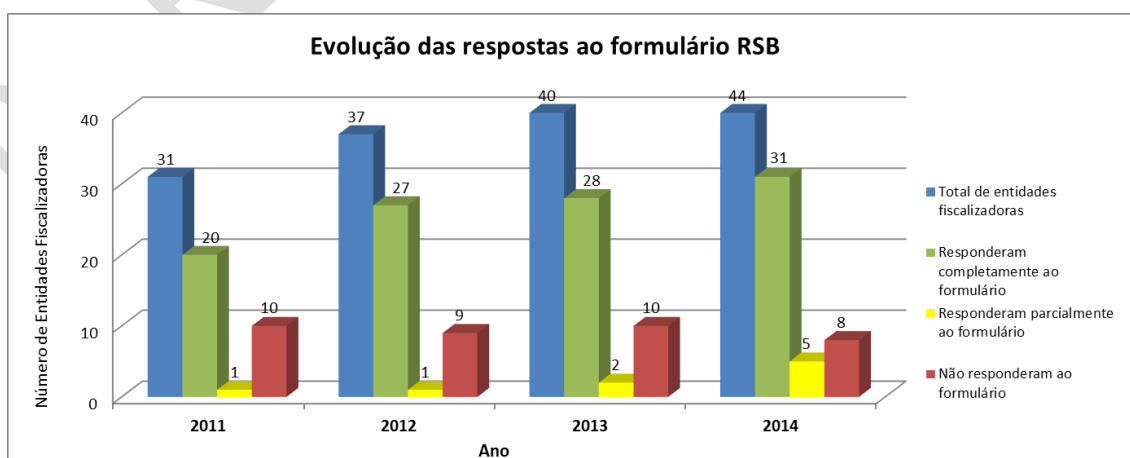
Figura 2 - Evolução das respostas das entidades fiscalizadoras ao formulário para o RSB

Boxe 1

PROGESTÃO

O Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão prevê apoio da ANA aos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos, com o aporte de recursos orçamentários na forma de pagamento pelo alcance de metas acordadas e certificadas, visando a: promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual; e fortalecer o modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo.

Para tanto é celebrado um contrato com cada entidade estadual indicado pelo governo estadual, com interveniência do conselho estadual de recursos hídricos. São propostos dois grandes grupos de metas: de cooperação federativa e de gestão para os próprios sistemas estaduais. Uma das cinco metas de cooperação federativa, corresponde à Atuação para Segurança de Barragens, que prevê as ações de cadastramento, classificação e fiscalização, em cumprimento a exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens.

3 SITUAÇÃO DOS CADASTROS DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

3.1 Situação atual do cadastro

Aspecto Relevante:

O cadastro é bastante sensível aos dados referentes aos estados de SP (7.353 barragens), RS (3.070 barragens) e MG (1.061 barragens), que juntos correspodem a 76,73% das barragens cadastradas.

Nesse ano houve um aumento em mais de 4.500 barragens no estado de SP, o que ocasionou o significativo aumento no total de barragens cadastradas. Ocorre que as informações relativas a São Paulo precisam ser confirmadas, pois pode haver casos de pequenas soleiras de nível classificadas como barragens, prejudicando uma análise mais acurada.

Em geral o cadastro apresenta confiabilidade em relação ao uso principal e à Unidade da Federação onde está localizada a barragem. Já o número total está variando conforme os dados apresentados pelos três estados anteriormente citados.

A maior quantidade de barragens tem finalidade de usos múltiplos, concentradas em diferentes regiões do país, destaques para SP no Sudeste, RS no Sul, TO no Norte, MT no Centro-Oeste, e BA, PB e PE no Nordeste.

Quanto ao demais usos, Minas Gerais concentra o maior número de barragens de contenção de rejeitos de mineração e de resíduos industriais, seguida pelos estados do Pará e de Mato Grosso. Nas regiões Sudeste e Sul estão concentradas as barragens com finalidade de geração de energia hidrelétrica.

Para as pequenas barragens, em geral, sabem-se sua localização e sua finalidade, mas geralmente faltam dados básicos como altura, capacidade ou tipo de material de construção, o que dificulta a análise sob a ótica da segurança.

Com a implementação da 1ª etapa do SNISB, prevista para o final de 2015, espera-se ter um panorama mais acurado do número de barragens constantes em cadastros.

Até 30 de setembro de 2014, encontravam-se cadastradas 14.966 barragens. Esta base de dados tem informações relativas a 2014 de 19 entidades fiscalizadoras estaduais e de duas federais. Pela falta de envio de informações para o RSB 2014, foram utilizados os dados referentes a 2013 para os estados de Minas Gerais, Goiás, Pará e Paraná, e para a ANEEL. Já para os estados do Amapá, Distrito Federal, Roraima e Santa Catarina, não existem dados históricos no RSB referentes a barragens sob jurisdição estadual quanto à segurança.

A Figura 3 apresenta a distribuição das barragens cadastradas por uso principal, enquanto a Figura 4 apresenta uma distribuição em função dos critérios de porte estabelecidos pela Lei nº 12.334/2010.

Na Figura 5 e na Figura 6 pode-se visualizar a distribuição das barragens cadastradas até 30 de setembro de 2014 relativa, respectivamente, ao uso principal e ao porte (altura da barragem e capacidade total do reservatório).
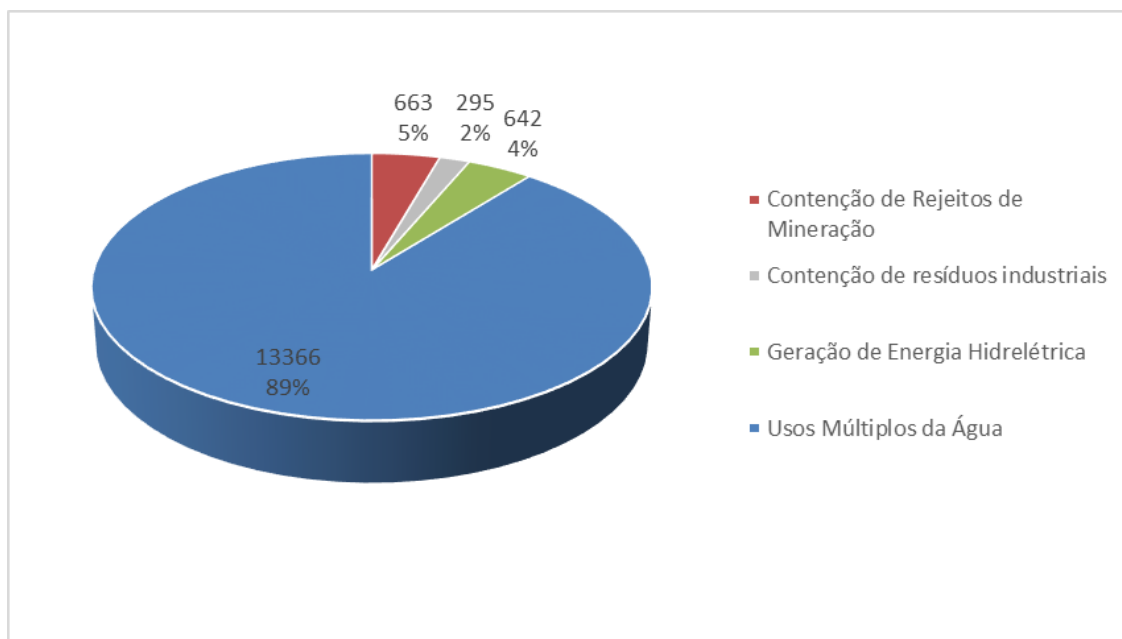
Figura 3 - Barragens cadastradas por uso principal, em 30 de setembro de 2014
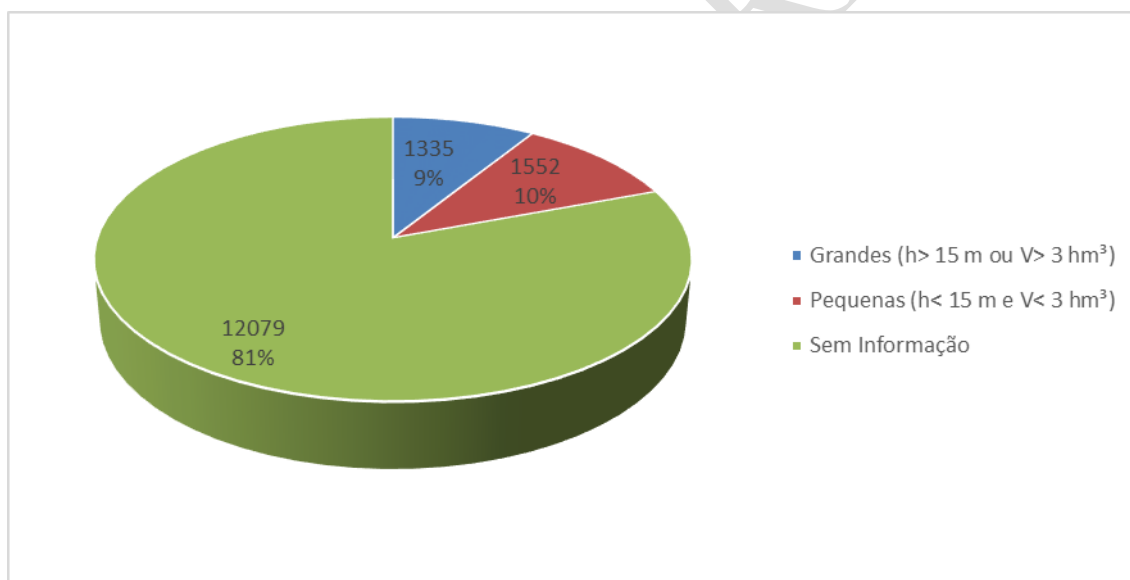
Figura 4 - Barragens cadastradas por dimensão (altura, h, e capacidade total do reservatório, V), em 30 de setembro de 2014.
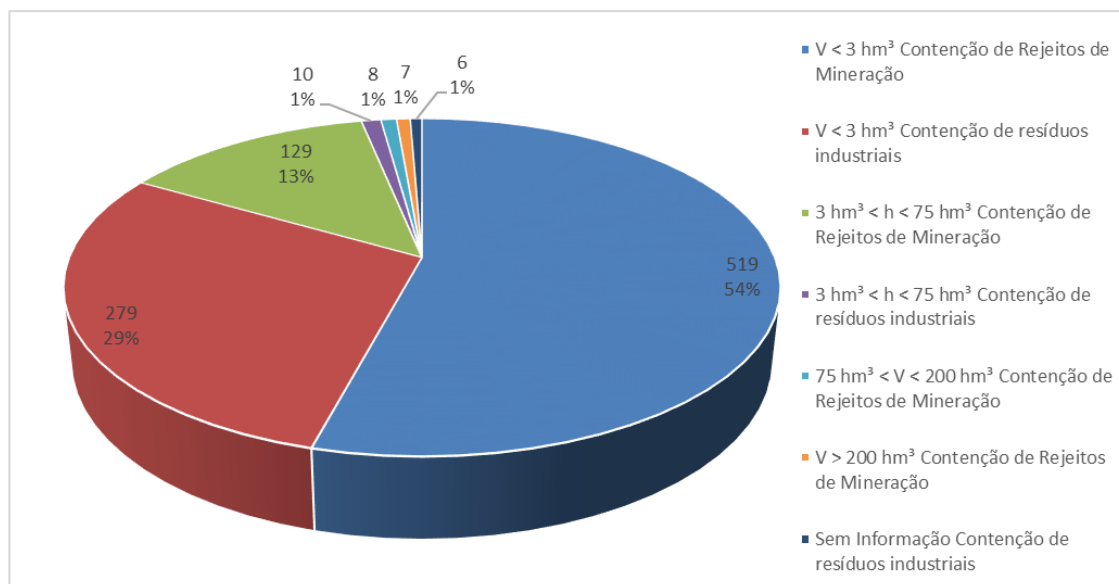
Figura 5 - Barragens de rejeito de mineração e/ou resíduo industrial. Barragens cadastradas por volume total (V) do seu reservatório, em 30 de setembro de 2014.
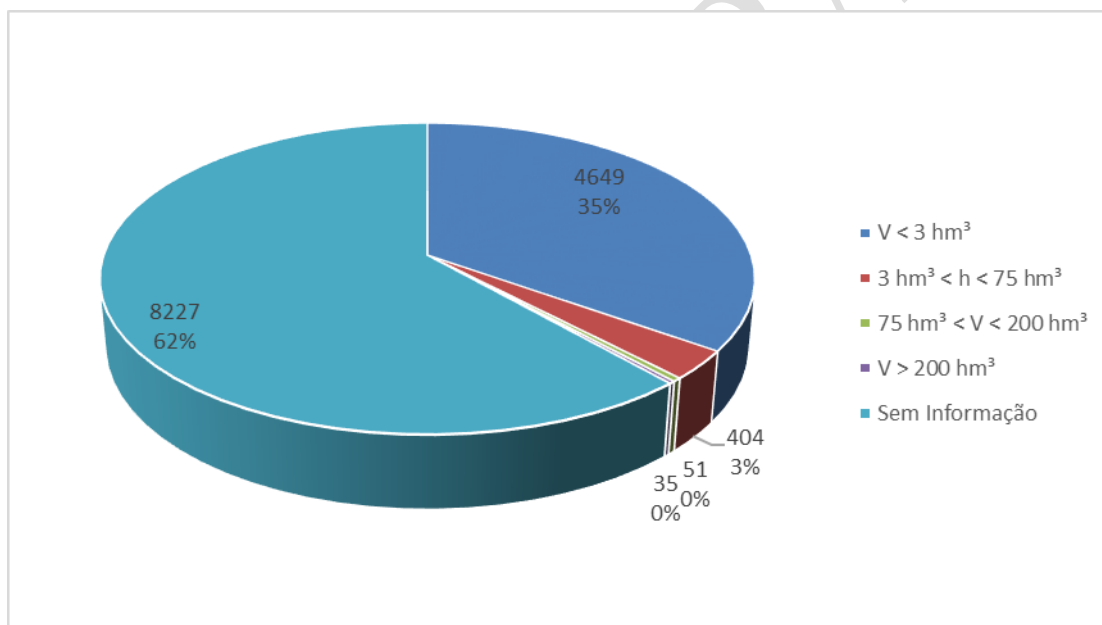
Figura 6 - Barragens de acumulação de água. Barragens cadastradas por volume total (V) do seu reservatório, em 30 de setembro de 2014.

Boxe 2

Uso Principal da barragem

Como uso principal da barragem, foram considerados os seguintes:

- Usos múltiplos da água (Múltiplos);
- Geração de energia hidrelétrica (Hidrelétrica)
- Contenção de rejeitos de mineração;
- Contenção de resíduos industriais.

Classificação quanto ao volume

Para a classificação quanto ao volume do reservatório das barragens, para contenção de rejeito mineral e/ou resíduo industrial e para acumulação de água, foram consideradas as faixas de valores constantes da Resolução CNRH Nº 143, de 10 de julho de 2012.

A distribuição das barragens cadastradas em relação a seu uso principal é apresentada na Figura 7 para cada Unidade da Federação, com exceção de MG, RS e SP. Para essas Unidades da Federação com maior número de barragens cadastradas, a distribuição das barragens é apresentada na Figura 8.
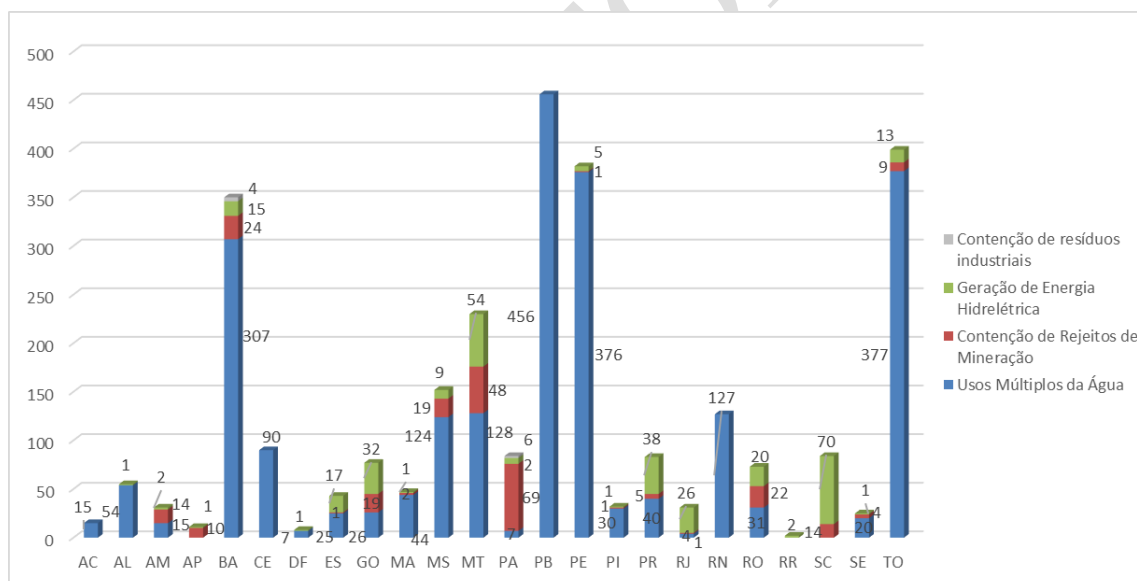
Figura 7 - Barragens cadastradas por uso principal nas Unidades da Federação (UF), exceto MG, RS e SP.
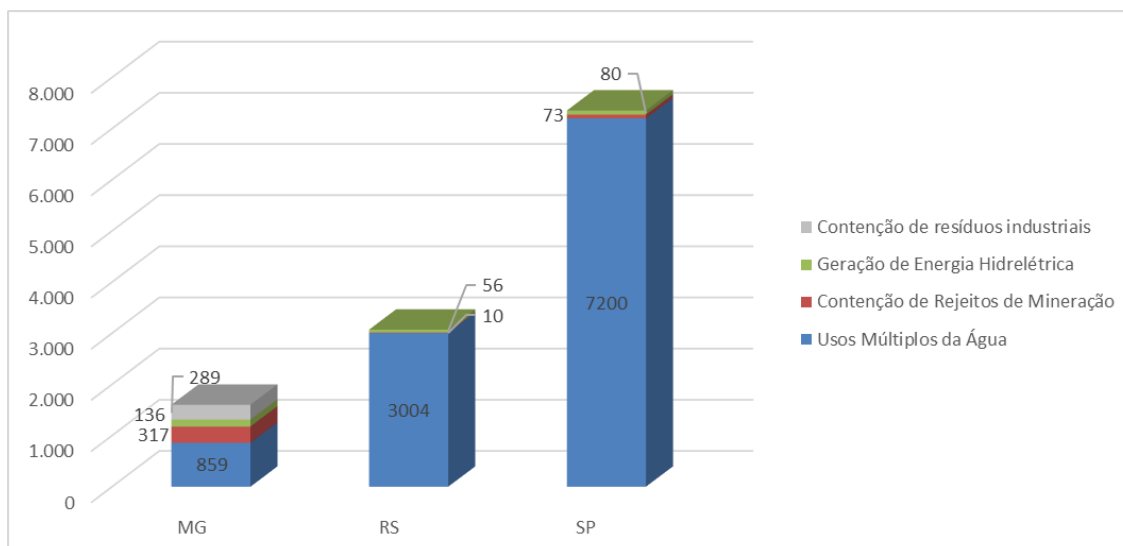
Figura 8 - Barragens cadastradas por uso principal nas Unidades da Federação MG, RS e SP.

3.2 Evolução do cadastro

Aspecto Relevante:

O cadastro de 2014 teve um aumento significativo devido ao maior número de barragens do estado de São Paulo, que possui quase metade das barragens cadastradas.

Em geral o número de barragens de contenção de rejeitos de mineração, contenção de resíduos industriais e geração de energia hidrelétrica apresenta uma tendência de estabilização, enquanto os números de barragens de usos múltiplos da água apresentam grande variação de um ano para o outro. Assim, esforços devem ser dirigidos para aumentar a confiabilidade dos cadastros estaduais, principalmente nos estados com maior número de barragens cadastradas (SP, RS e MG).

No Anexo II, apresenta-se o número de barragens cadastradas pelas entidades fiscalizadoras desde 2011.

A informação relativa às barragens cadastradas até o momento, antes da implementação do SNISB, foi obtida através dos cadastros mantidos pelas entidades fiscalizadoras.

Para a elaboração do RSB 2014, foram enviados questionários solicitando aos fiscalizadores, entre outras demandas, o envio do cadastro atualizado, já no formato que será utilizado para alimentar o SNISB (55 campos definidos pela ANA).

Na Figura 9 visualiza-se o número de barragens cadastradas anualmente pelas entidades fiscalizadoras, atendendo ao uso principal da barragem.
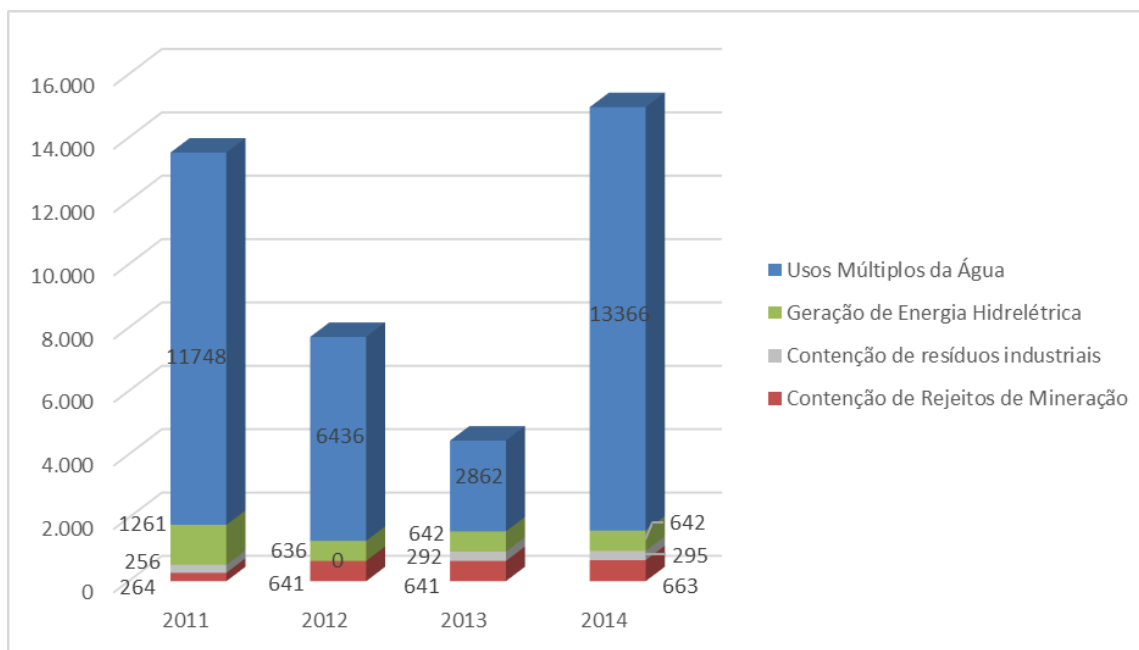
Figura 9 - Evolução do cadastro em cada ano. Número de Barragens constantes em cadastros em relação ao uso principal.

3.3 Características das barragens cadastradas

Aspecto Relevante:

Verifica-se que ainda faltam muitas informações básicas, já que não existem informações referentes à altura em 80,4% das barragens, em relação ao volume em 55,4 % das barragens e em relação ao tipo de material em 84,3% das barragens.

Entretanto, das que possuem informações verifica-se que a "barragem típica" é de terra, tem volume inferior a 3 hm³ e altura inferior a 10 metros.

Para o total das 14.966 barragens cadastradas, até 30 de setembro de 2014, apresentam-se caraterísticas como a capacidade total do reservatório (Figura 10), a altura (Figura 11) ou o tipo de material de construção principal (Figura 12), tendo as barragens sido distribuídas pelo seu uso principal.

As considerações que se apresentam são feitas com base nas informações constantes dos cadastros que foram disponibilizados à ANA. Como muitas das barragens cadastradas não dispõem de informações completas, as figuras 10 a 12 apresentam os resultados relativos ao conjunto de barragens cadastradas com aqueles dados técnicos informados e indicam o percentual que essas barragens representam em relação ao total.
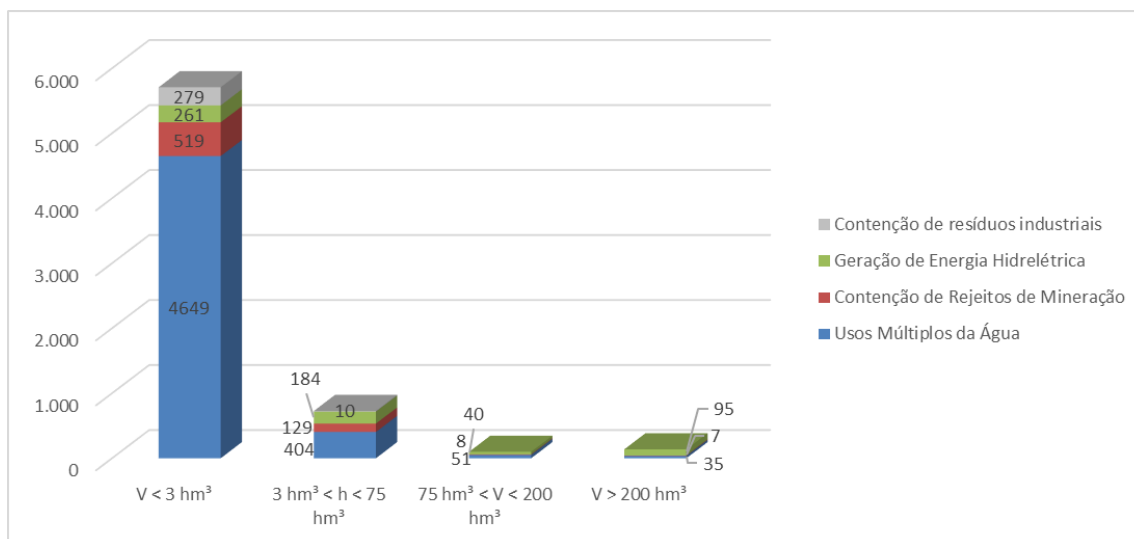
Figura 10 - Distribuição das barragens cadastradas por capacidade total do reservatório, atendendo ao uso principal, em 30 de setembro de 2014 (*).

(*) As informações acima representam 19,6% das barragens cadastradas.
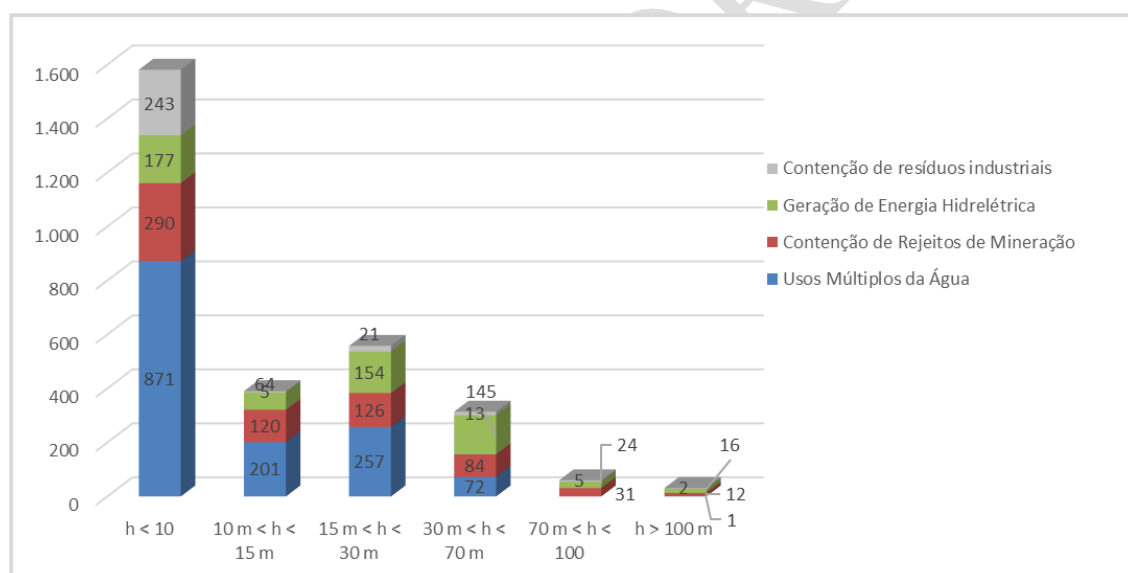
Figura 11 - Distribuição das barragens cadastradas por altura, segundo o uso principal, em 30 de setembro de 2014 (**).

(**) As informações acima representam 44,6% das barragens cadastradas.
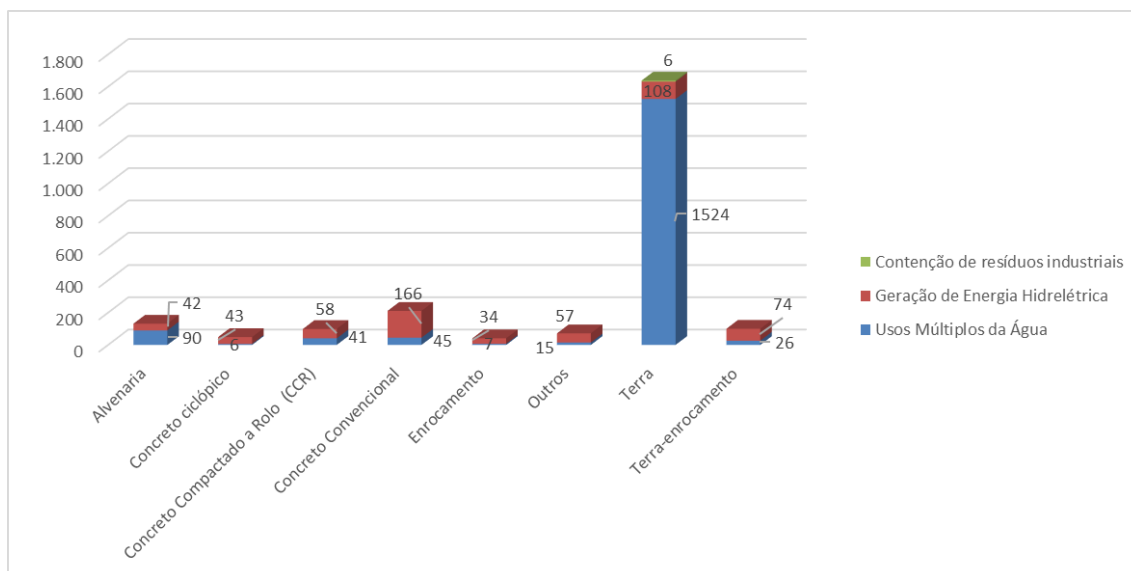
Figura 12 - Distribuição das barragens cadastradas por tipo de material de construção, atendendo ao uso principal, em 30 de setembro de 2014 (***).

(***) As informações acima representam 15,7% das barragens cadastradas.

4 CLASSIFICAÇÃO DAS BARRAGENS POR CATEGORIA DE RISCO E DANO POTENCIAL ASSOCIADO

4.1 Barragens classificadas após a Lei 12.334/2010

Aspecto Relevante:

Verifica-se que o número de barragens classificadas ainda é muito pequeno em relação ao total, pois somente 15% das barragens cadastradas estão classificadas. Esse número é justificado pelo fato de que somente há 2 anos foi publicada a Resolução nº143/2012 do CNRH que definiu os critérios gerais de classificação.

Por sua vez, já existe classificação significativa das barragens de contenção de rejeitos de mineração e geração de energia hidrelétrica, influenciando a qualidade dos dados do cadastro. Em geral, 25% das barragens classificadas apresentam CRI Alto, enquanto 50% apresentam DPA Alto.

Houve evolução em relação ao ano de 2013, pois a quantidade de barragens classificadas quanto ao risco aumentou de 1.245 para 2.097, e relativamente ao dano potencial associado passou de 1.267 para 1.681 barragens classificadas. Entretanto, aproximadamente 85% das barragens ainda não foram classificadas (principalmente as de usos múltiplos).

O grande desafio é dotar as entidades fiscalizadores de ferramentas e informações que permitam a classificação das barragens de usos múltiplos e contenção de resíduos industriais, que constituem o grande "passivo" em relação à classificação.

A situação atual (até 30 de setembro de 2014) da classificação das barragens, conforme os critérios da Resolução CNRH nº 143/2012, atendendo ao uso principal do reservatório, pode ser visualizada na Figura 13.

Na Figura 14 encontra-se a informação disponível relativa ao número de barragens classificadas, distribuídas por seu uso principal, após a publicação da Lei nº12.334/2010.
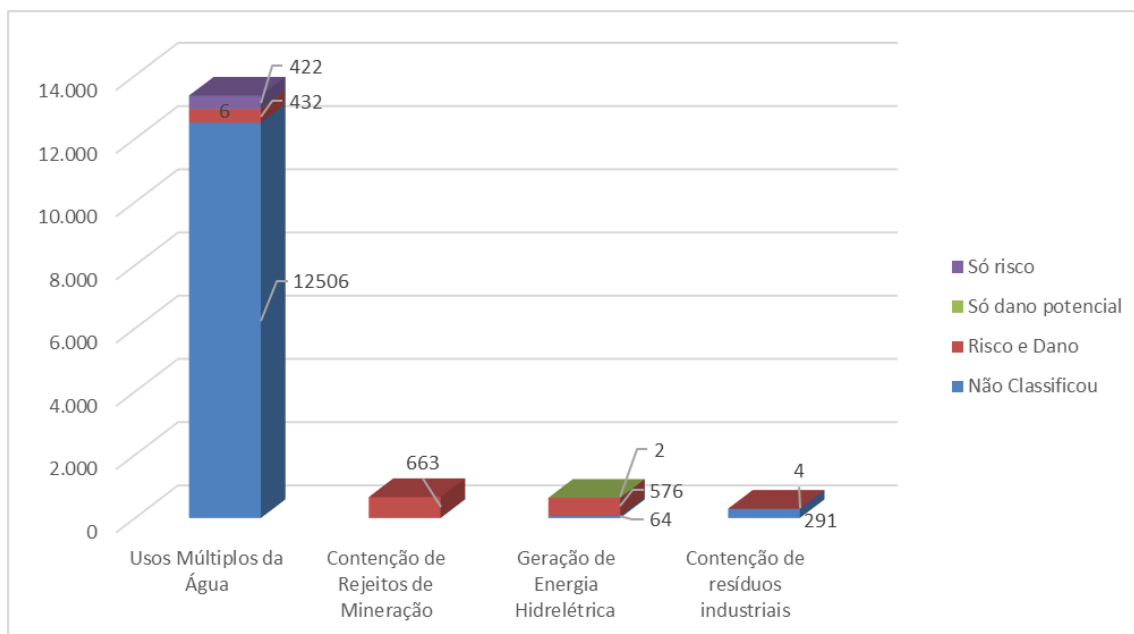
Figura 13 - Barragens classificadas pelas entidades fiscalizadoras, em 30 de setembro de 2014.
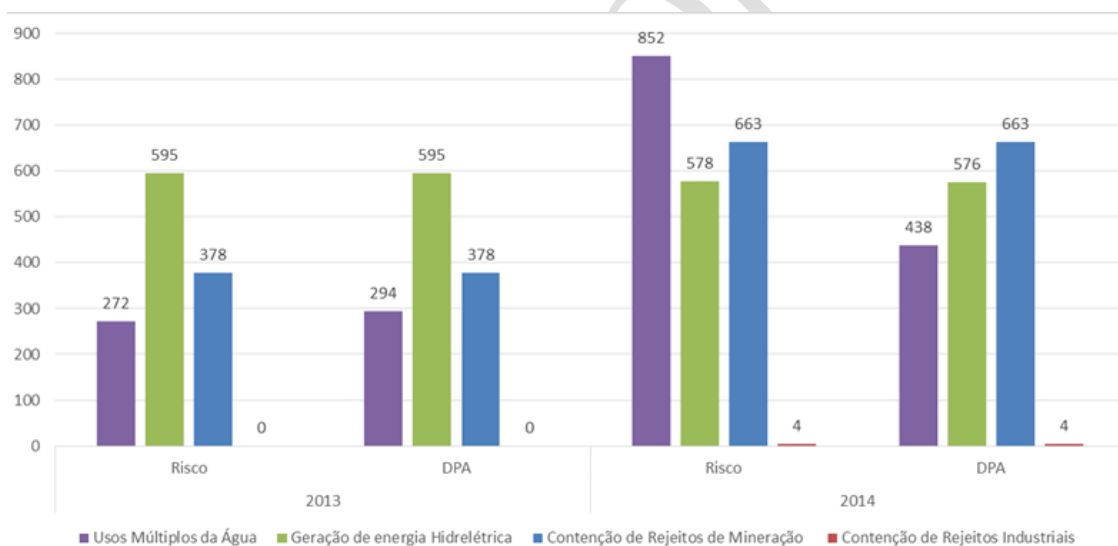
Figura 14 - Evolução do número de barragens classificadas, segundo seu uso principal.

Boxe 3
Classificação por categoria de risco e dano potencial associado

A Lei nº 12.334/2010 estabelece em seu art. 7º que as barragens são classificadas por:

- **Categoria de risco** (alto, médio ou baixo), em função de:
  - Características técnicas;
  - Estado de conservação do empreendimento; e
  - Atendimento ao Plano de Segurança da Barragem;
- **Dano potencial associado** (alto, médio ou baixo), em função de:
  - Potencial de perdas de vidas humanas; e
  - Impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem;
- **Volume do reservatório** (a graduação do volume do reservatório está ligada ao dano potencial associado).

No mesmo artigo, a Lei atribui às entidades fiscalizadoras a responsabilidade de classificar as barragens sob sua jurisdição.

Os critérios gerais do sistema de classificação de barragens foram estabelecidos pelo CNRH, por meio da sua Resolução nº143/2012.

A classificação das barragens é uma atividade que está concentrada na fase inicial de implementação da PNSB, uma vez que as entidades fiscalizadoras devem conhecer o estado geral das barragens sob sua "jurisdição".

Ocorre que a classificação de uma barragem pode sofrer alteração com o tempo, por razões ligadas a modificações da categoria de risco, face ao comportamento da barragem, ou às modificações da categoria de dano potencial associado, especialmente por alterações da ocupação a jusante da barragem.

De acordo com a Resolução CNRH nº 143/2012, cabe às entidades fiscalizadoras em, no máximo, a cada 5 anos reavaliar, se assim considerarem necessário, as classificações quanto à categoria de risco e quanto ao dano potencial associado.

4.2 Relação das barragens de categoria de risco alto

Aspecto Relevante:

Somente 14% das barragens cadastradas possuem classificação quanto à categoria de risco, mostrando que muito ainda deve ser feito, e as conclusões devem ser utilizadas com cautela.

Dentre as barragens já classificadas, a grande maioria com CRI alto encontra-se na região Nordeste, preponderantemente no estado da Paraíba. Dos estados fora da região Nordeste, destaca-se o Mato Grosso do Sul, com 29 barragens. Em geral uma em cada quatro barragens classificadas apresenta categoria de risco Alto.

Houve evolução na classificação por categoria risco, com quase todas as barragens de contenção de rejeitos de mineração e geração de energia hidrelétrica classificadas. Praticamente triplicou o número de barragens de usos múltiplos classificadas quanto ao risco, mas essas são percentualmente poucas em relação ao todo.

Comparando a classificação por categoria de risco entre os setores, verifica-se que, para geração de energia hidrelétrica e rejeitos de mineração, o percentual mais significativo apresenta categoria de risco baixo. Já para usos múltiplos, a situação é inversa. Isso evidencia o histórico da falta de gestão da segurança das barragens de usos múltiplos.

A Resolução CNRH nº 144/2012 estabelece que o RSB deve indicar as barragens de CRI alto. Até 30 de setembro de 2014, foram classificadas nesta categoria 577 do total de 2.095 barragens classificadas quanto ao risco pelas diversas entidades fiscalizadoras. Isto representa 27,5% do total das barragens classificadas.

Na Figura 15 apresenta-se a distribuição das barragens cadastradas por categoria de risco (CRI), segundo o uso principal da barragem. A distribuição refere-se somente às barragens classificadas quanto a esse critério, ou seja, 14,1% das barragens cadastradas.

No Anexo III apresenta-se a listagem das barragens de categoria de risco alto informadas pelas entidades fiscalizadoras e na Figura 16 apresenta-se o número de barragens de categoria de risco alto localizadas em cada Unidade da Federação.
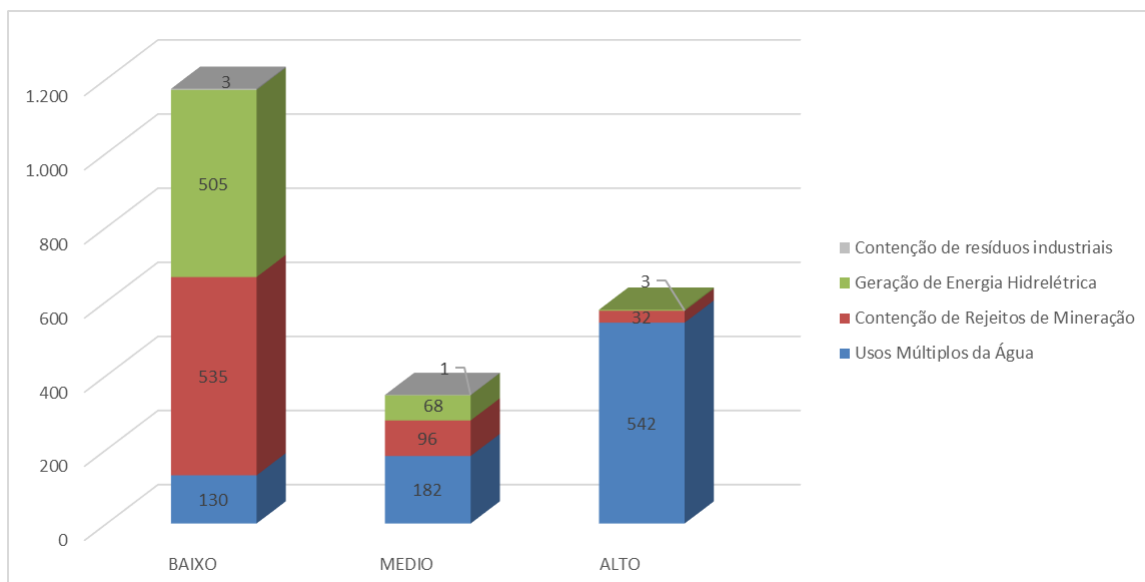
Figura 15 - Categoria de risco das barragens cadastradas segundo o uso principal, em 30 de setembro de 2014.
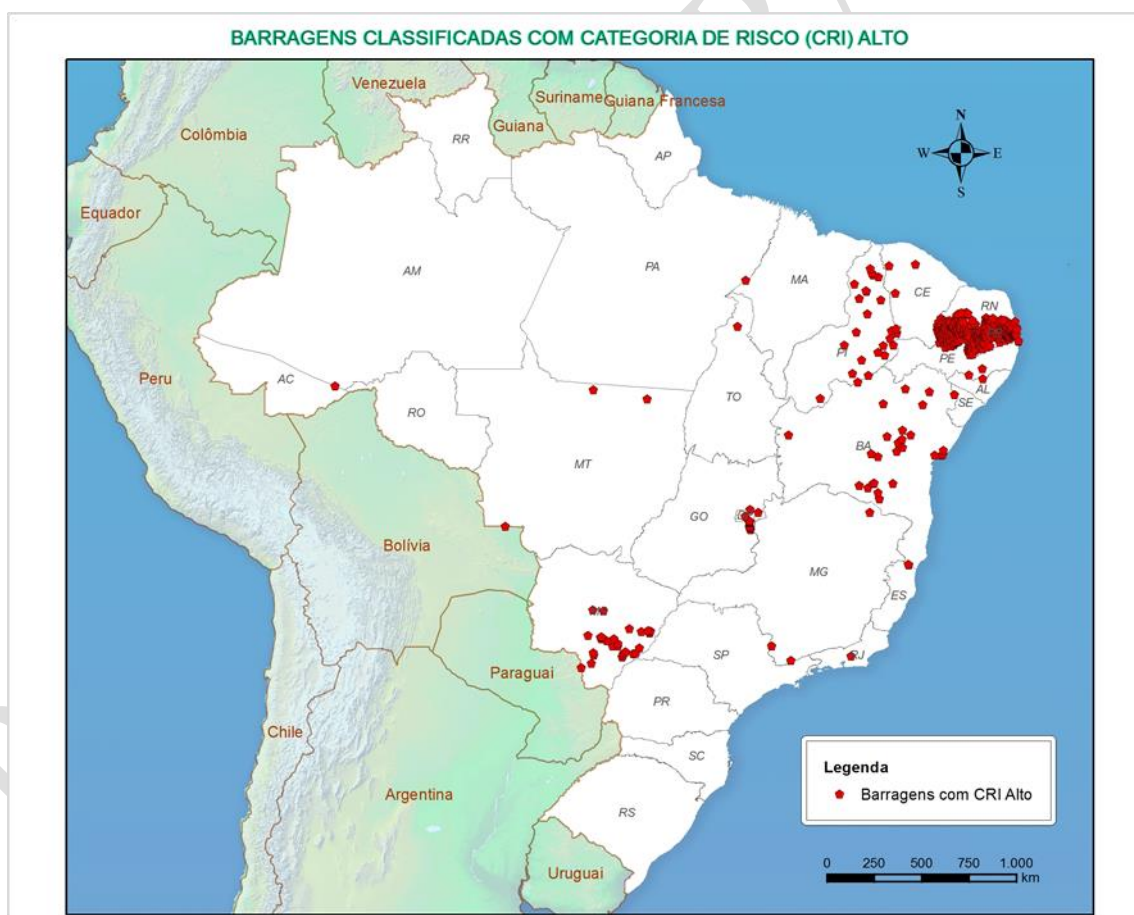
Figura 16 - Barragens com Categoria de Risco (CRI) Alto (*), em 30 de setembro de 2014.

(*) a ausência de barragens com categoria de risco alto em algum Estado em geral significa que não houve classificação de barragens por CRI, não que inexistam barragens com CRI alto naquele Estado. No Anexo 5 é informada a quantidade de barragens classificadas de cada um dos órgãos fiscalizadores.

4.3 Dano Potencial Associado

Aspecto Relevante:

Somente 11% das barragens cadastradas possuem classificação quanto ao dano potencial associado, mostrando que muito ainda deve ser feito, e as conclusões devem ser utilizadas com cautela.

Dentre as barragens já classificadas, a grande maioria com DPA alto encontra-se nas regiões Sudeste (MG e SP) e Nordeste (BA e PB). Dos estados fora da região Nordeste, destaca-se o Mato Grosso do Sul, com 29 barragens. Em geral metade das barragens classificadas apresenta DPA Alto.

Também houve evolução na classificação por DPA, com quase todas as barragens de contenção de rejeitos de mineração e geração de energia hidrelétrica classificadas. Praticamente dobrou o número de barragens de usos múltiplos classificadas quanto ao dano potencial, mas essas são percentualmente poucas em relação ao todo.

Em relação ao resultado da classificação por DPA, o quadro é um pouco distinto da classificação por CRI. Para o DPA, há uma presença maior de barragens com a classe média e alta nos setores de mineração e geração de energia. Isso se deve ao fato de as hidrelétricas serem em geral de maior porte, próximas a áreas urbanas, com potencial de impacto significativo em caso de rompimento. Já as de rejeito de mineração podem causar prejuízos ambientais mais relevantes.

Na Figura 17 apresenta-se a distribuição das barragens cadastradas por Dano Potencial Associado (DPA), segundo o uso principal da barragem. Foram classificadas com dano potencial alto 802 barragens, correspondendo a 47,7% do total de barragens classificadas; com dano potencial médio, 231 barragens, correspondendo a 13,7% do total de barragens classificadas; e com dano potencial baixo, 650 barragens, correspondendo a 38,6% do total de barragens classificadas. É mostrada somente a distribuição das barragens com classificação quanto ao dano potencial. Há 13.283 barragens que não possuem essa classificação, ou 88,8% do universo total de barragens cadastradas.
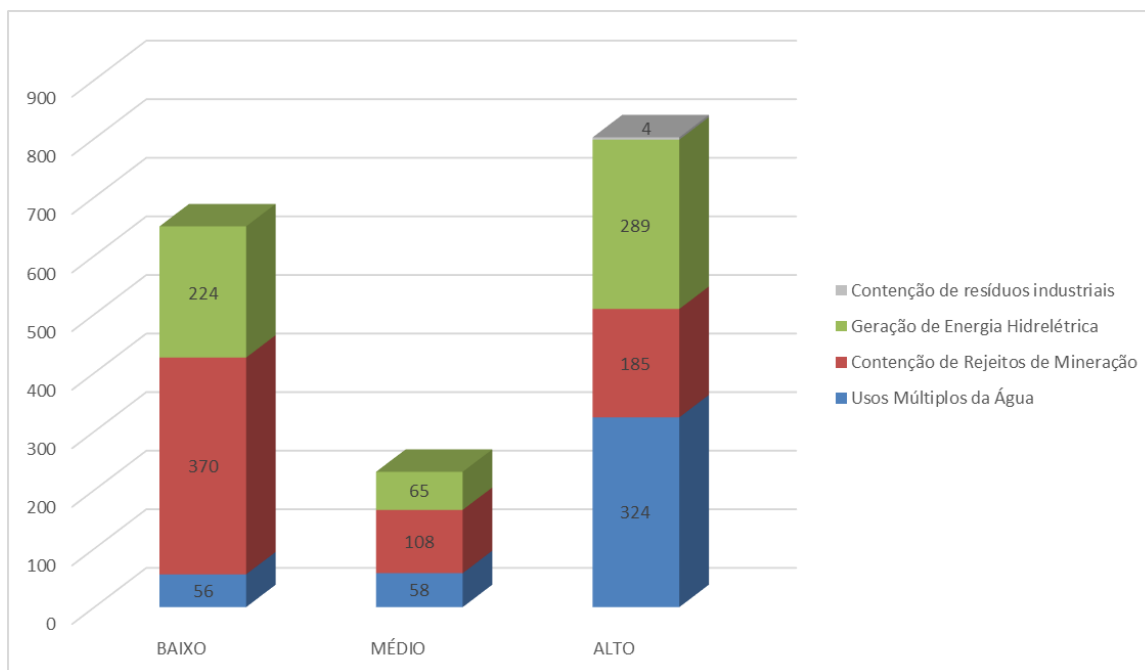
Figura 17 - Dano potencial associado (DPA) das barragens cadastradas, segundo ao uso principal, em 30 de setembro de 2014.

4.4 Barragens classificadas simultaneamente com categoria de risco alto e dano potencial associado alto

Aspecto Relevante:

A avaliação em conjunto das barragens com CRI e DPA Alto mostra que 46 barragens (cerca de 40%) são de entidades públicas, das quais 23 delas pertencem ao DNOCS. As ações de acompanhamento, fiscalização e recuperação devem ser priorizadas junto a esse grupo.

Em relação ao universo total de barragens, as com CRI e DPA Alto representam 5,51% das barragens com alguma classificação quanto ao risco ou DPA, e 6,9% das barragens classificadas quanto aos dois quesitos. À primeira vista pode parecer que poucas barragens encontram-se nessa situação desfavorável, entretanto vale lembrar que 85% das barragens ainda não foram classificadas quanto ao Risco e quanto ao Dano Potencial Associado. Assim não é possível caracterizar a situação das barragens no país quanto a esses quesitos.

As barragens classificadas com Categoria de Rico Alto (CRI Alto) e Dano Potencial Alto (DPA Alto) são apresentadas no mapa da Figura 18.

Foram verificadas 116 barragens com CRI e DPA altos, sendo a maioria na região Nordeste (30 na Paraíba, 24 na Bahia, 13 em Pernambuco e 12 no Rio Grande do Norte). Em outras regiões destacam-se Amazonas e Mato Grosso do Sul que possuem 10 barragens cada nessa situação.

Destacam-se nesta lista de barragens com CRI e DPA altos os empreendedores DNOCS (23 barragens) Mineradora Taboca-AM (10 barragens) e CERB-BA (9 barragens).
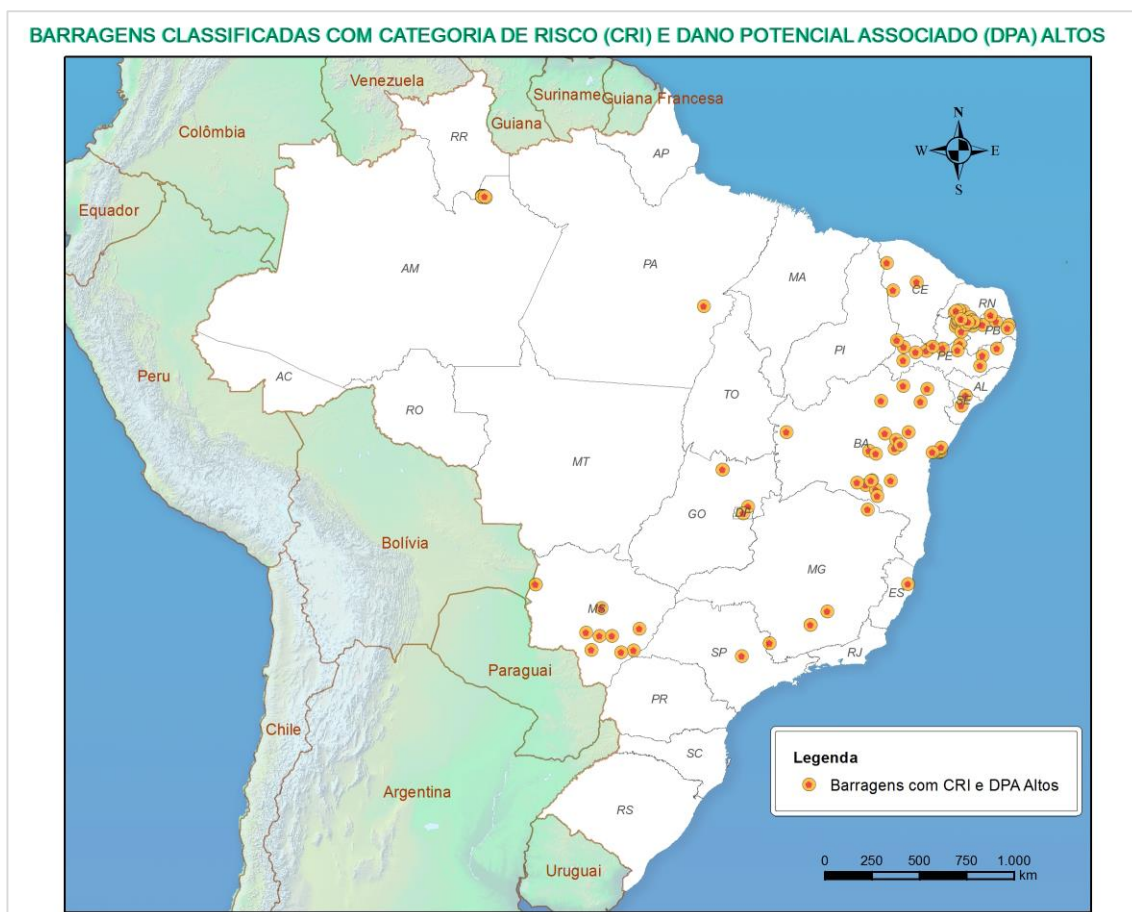
Figura 18 - Localização das barragens com Categoria de Risco (CRI) Alto e Dano Potencial Associado (DPA) Alto.

Boxe 4
Barragem com Categoria de Risco (CRI) Alto e Dano Potencial Associado (DPA) Alto.

A avaliação conjunta das barragens com Categoria de Risco (CRI) Alto e Dano Potencial Associado (DPA) Alto permite concluir para quais barragens as ações de acompanhamento, fiscalização e recuperação devem ser priorizadas, pois a categoria de risco alto signfica maior número de ameaças à segurança da barragem e, por sua vez, o dano potencial alto indica que, em caso de um acidente, as consequências seriam graves.

5 AÇÕES IMPLEMENTADAS PELAS ENTIDADES FISCALIZADORAS NO PERÍODO

5.1 Regulamentação

Aspecto Relevante:

Observa-se que a evolução da emissão de regulamentos tem sido lenta e alcança um percentual ainda pequeno de barragens. Grande parte das entidades ainda não emitiu nenhum regulamento. O resultado é que apenas um pequeno percentual já está sujeito à regulamentação por parte da entidade fiscalizadora, o que prejudica a implementação da PNSB.

Considera-se que a regulamentação dos artigos da Lei, a que se refere o Boxe 5, é etapa inicial e essencial da implementalção da PNSB, devendo ser uma prioridade para as entidades fiscalizadoras, pois esses atos normativos orientarão a ação dos empreendedores de barragens.

Algumas entidades fiscalizadoras têm emitido regulamentos direcionados a empreendedores por elas regulados.

No Quadro 1 apresentam-se as entidades fiscalizadoras que já publicaram algum regulamento, bem como o número do respectivo ato normativo, em decorrência da Lei nº 12.334/2010.

Esses regulamentos publicados alcançam um total de 1.129 barragens (ANA: 166; DNPM: 663; INEMA-BA: 300), o que representa **7,5%** das barragens atualmente em cadastro, para as quais pelo menos um regulamento está dirigido.

As demais 40 entidades fiscalizadoras, listadas no Anexo I, até a presente data ainda não publicaram nenhum regulamento.

Quadro 1 - Regulamentos emitidos pelas entidades fiscalizadoras (*).

Entidade Fiscalizadora / Unidade da Federação	Objeto					
	Plano de Segurança de Barragem	Plano de Ações de Emergência (PAE)	Inspeções de segurança regular	Inspeções de segurança especial	Revisão Periódica de Segurança de Barragem	Outros
ANA- União	Res. nº 91/2012		Res. nº 742/2011		Res. 91/2012	
DNPM- União	Port. nº 416/ 2012	**Port. nº 526/2013**	Port. nº 416/ 2012	Port. nº 416/ 2012	Port. nº 416/ 2012	
INEMA- BA	Port. nº 4672/2013		Port. nº 4.673/2013		Port. nº 4.672/2013	
ADASA- DF						Res. nº 10/2011

(*) Os regulamentos em destaque neste quadro são os emitidos durante o ano de referência deste RSB

Ressalta-se que há dois regulamentos do CNRH que dizem respeito a todas as barragens e que não figuram no quadro acima, pois o Conselho não é entidade fiscalizadora de segurança de barragem. São eles:

- Resolução CNRH Nº 143, de 10 de julho de 2012 (seção 1 do D.O.U de 4 de setembro de 2012). Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7° da Lei n° 12.334, de 20 de setembro de 2010;

● Resolução CNRH Nº 144, de 10 de julho de 2012 (seção 1 do D.O.U de 4 de setembro de 2012). Estabelece diretrizes para a implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Na Figura 19 apresenta-se a evolução da regulamentação das entidades fiscalizadoras ao longo dos anos. O gráfico foi elaborado com base no recebimento de informações enviadas pelas entidades fiscalizadoras, nos anos de referência do RSB. Observa-se que o número de entidades fiscalizadoras pode variar de ano para ano, pois os Estados podem criar, extinguir ou fundir secretarias. E ainda, pode haver reconsideração de informações enviadas erroneamente (retificação), fato que fica evidente no ano de 2013, quando aumentou o número de entidades que não tinha regulamento, com relação ao ano precedente.
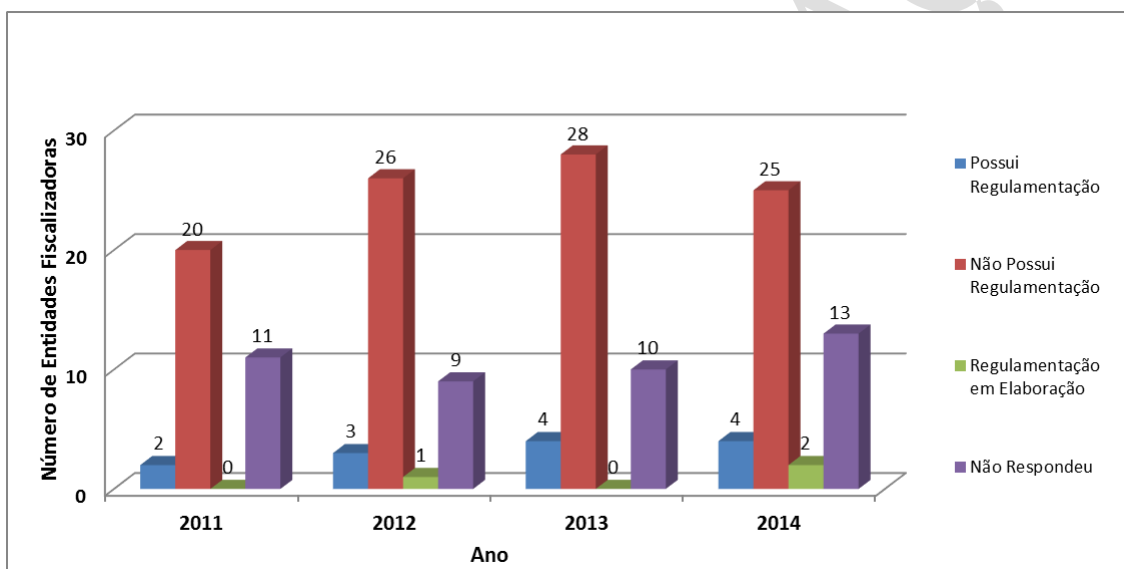
Figura 19 - Evolução da regulamentação das entidades fiscalizadoras.

Boxe 5
Regulamentação da Lei nº12.334/2010

Alguns artigos da Lei nº 12.334/2010 requerem regulamentação para definição da forma de atuação na gestão de segurança das barragens, por parte dos atores envolvidos: entidade fiscalizadora e empreendedor da barragem.

O quadro seguinte informa os artigos da Lei que, expressamente, requerem regulamentação ou detalhamento:

Regulamentação necessária. (Fonte: adaptado de ARAUJO et al., 2013)

Artigo	Objeto	Matéria
Art. 8°	Plano de Segurança de Barragem	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento e orientar os empreendedores para a apresentação do relatório de implantação PSB.
Art. 8°, 11, 12	Plano de Ação de Emergência (PAE)	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento.
Art. 9°	Inspeções de segurança regular	Regulamentar a periodicidade, qualificação da equipe responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento.
Art. 9°	Inspeções de segurança especial	Regulamentar a periodicidade, qualificação da equipe responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento.
Art. 10°	Revisão Periódica de Segurança de Barragem	Regulamentar a periodicidade, a qualificação técnica da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

5.2 Fiscalização

Aspecto Relevante:

Desde 2012 houve um aumento de campanhas de fiscalização. Ressalta-se que em 2014 o número de barragens vistoriadas aumentou expressivamente em relação ao ano precedente, em cerca de 83%. Ao se analisarem os três anos (2012, 2013 e 2014) constata-se uma tendência de aumento de barragens fiscalizadas, o que denota uma preocupação crescente das entidades fiscalizadoras com essa atividade.

Outro aspecto a se destacar é que nove entidades fiscalizadoras, em um universo de 40 que declararam ter barragens, realizaram campanhas. Nem todas elas têm algum regulamento publicado, o que não chega ser impedimento para a fiscalização das boas práticas.

Quando se olha o número total de barragens cadastradas, verifica-se que um percentual muito pequeno foi vistoriado no ano de referência deste Relatório, porém, conforme comentado acima, há uma tendência de aumento desse valor.

Por fim, constata-se-se que a realização de vistorias pelos fiscalizadores é um fator indutor importante no comportamento dos empreendedores, principalmente no que tange à implementação do Plano de Segurança da Barragem e, especialmente, na execução das inspeçoes regulares.

Na Figura 20 apresentam-se as respostas das entidades fiscalizadoras quanto à realização de ações de fiscalização no período de abrangência do relatório. Observa-se que nove entidades fiscalizadoras, em um universo de 44, fizeram alguma campanha de fiscalização. Constata-se que cinco entidades responderam que não têm barragem para fiscalizar. Então, dentre aquelas que têm barragens para fiscalizar, cerca de 23% fizeram campanhas de fiscalização.

Relativamente ao número total de barragens cadastradas, a Figura 21 permite visualizar o número de barragens vistoriadas no período pelas entidades federais e estaduais, o que representa cerca de 3 % do total.
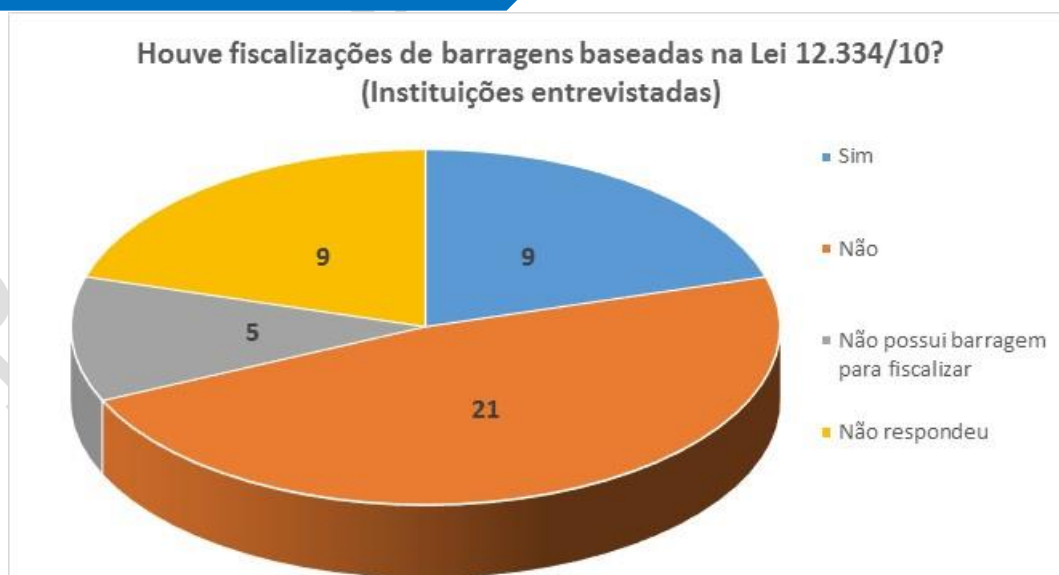
Figura 20 - Respostas das entidades fiscalizadoras quanto a ações de fiscalização no período de abrangência do relatório.
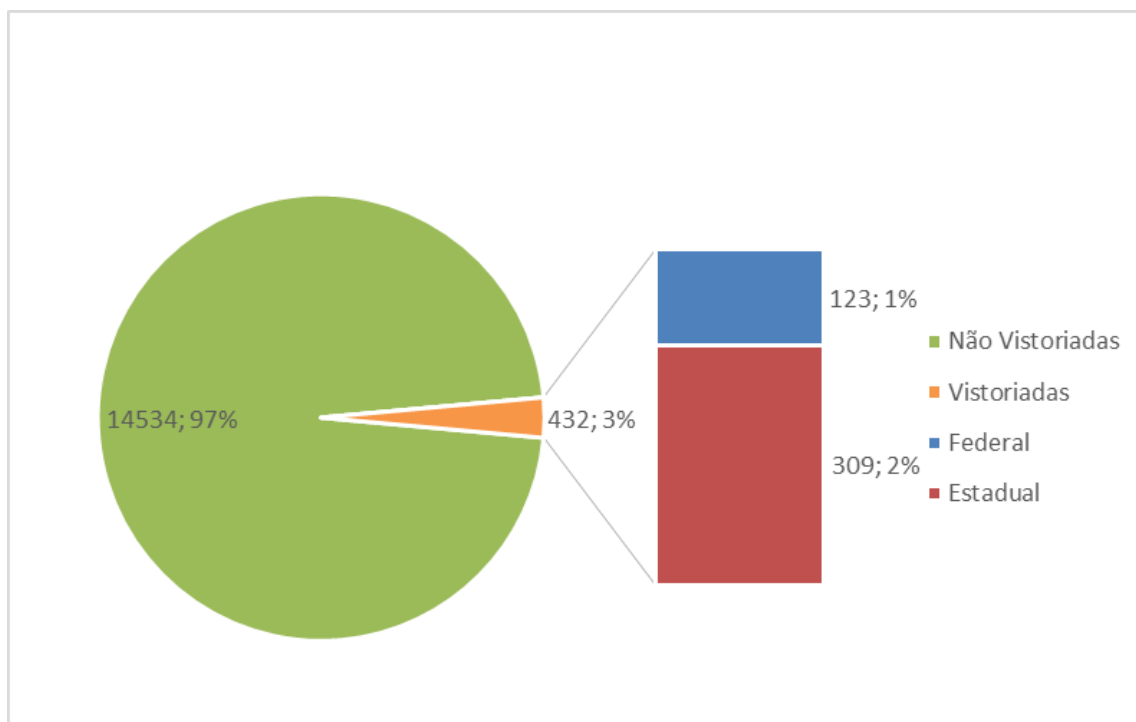
Figura 21 - Número de barragens vistoriadas pelas entidades federais e estaduais relativamente ao total de barragens cadastradas.

Na Figura 22 apresenta-se a evolução anual das respostas sobre as ações de fiscalização, das entidades de fiscalização das esferas federal e estadual. Observa-se que de 2013 para 2014 houve uma pequena diminuição no número de barragens fiscalizadas em âmbito federal e um significativo aumento em âmbito estadual.
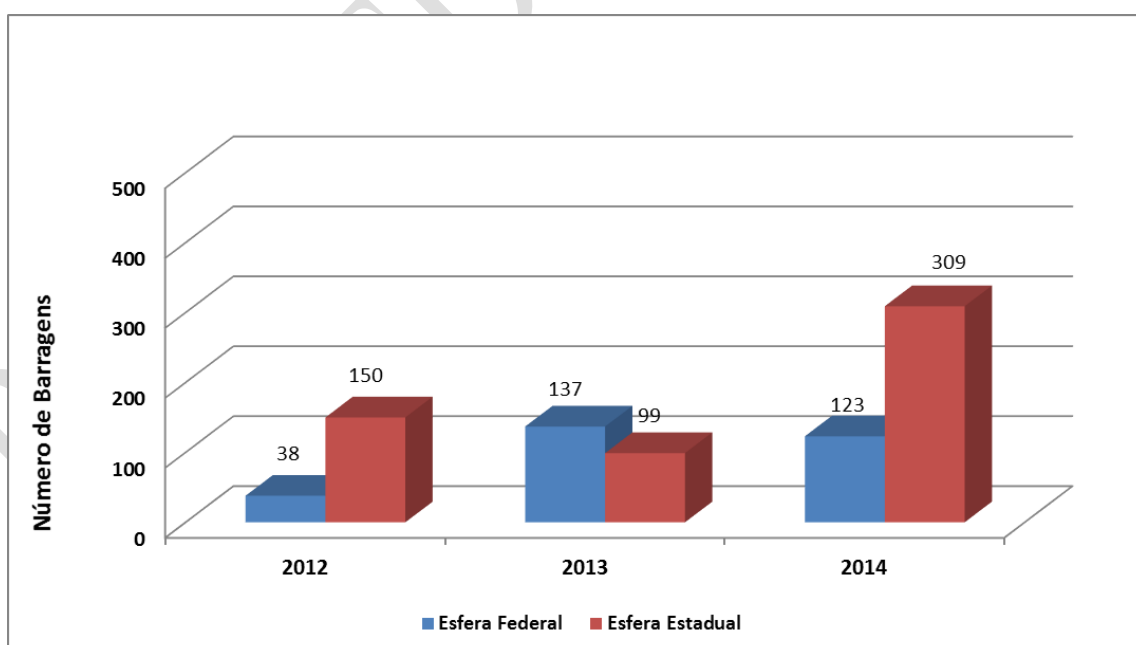
Figura 22 - Evolução anual do número de barragens vistoriadas pelas entidades fiscalizadoras federais e estaduais.

5.3 Forma de estruturação da equipe e capacitação

A Figura 23 apresenta, ao longo do tempo, a forma de atuação em segurança de barragens quanto à estruturação das equipes das entidades fiscalizadoras. A forma de atuação das equipes técnicas tem evoluído à medida que mais entidades adequam sua gestão à PNSB.

No período de abrangência deste relatório, das quatro entidades que declararam ter equipe exclusiva de segurança de barragem, uma é de âmbito Federal e três são de âmbito Estadual.
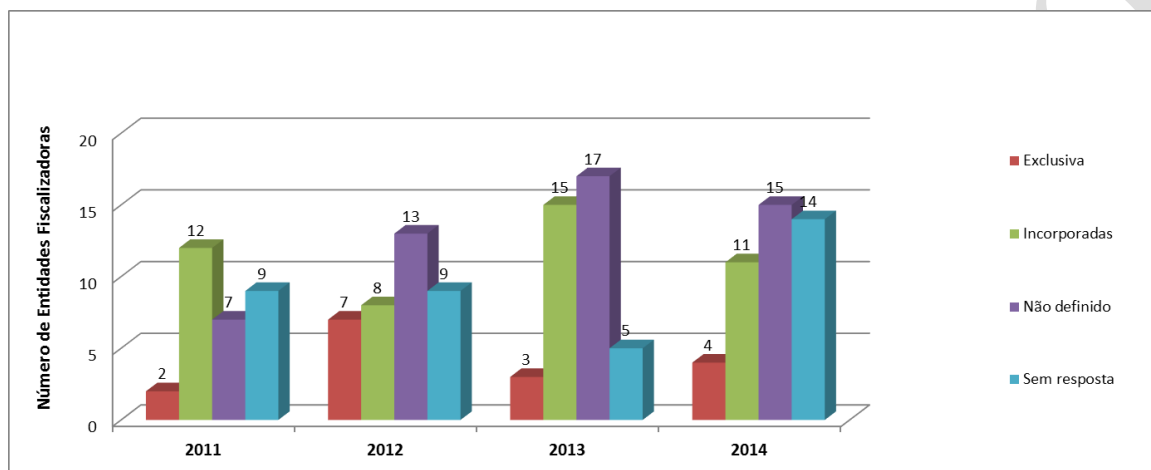
Figura 23 - Evolução anual da forma de atuação da equipe técnica das entidades fiscalizadoras da segurança de barragens.

Aspecto Relevante:

A forma de atuação relativa às atribuições trazidas pela Lei 12.334/2010 varia consideravelmente entre os estados, como também varia a quantidade de pessoas envolvidas na atividade de segurança de barragens.

Observa-se que apenas uma pequena parte das entidades fiscalizadoras possui equipe exclusiva para segurança de barragens; no entanto, sabe-se que na realidade, principalmente nos estados, nem sempre é possível destinar servidores só para essas atividades, pois muitas vezes a estrutura organizacional não permite.

Ao se analisar a forma de estruturação da equipe, de 2011 a 2014, não se constata uma tendência definida de mudança desse quadro que possa levar a alguma conclusão.

Ressalta-se que essa análise deve ser ponderada. Por exemplo, observou-se que a única entidade fiscalizadora que elaborou todos os regulamentos demandados pela Lei, o DNPM, declarou não ter equipe exclusiva. Essa entidade também tem realizado campanhas de fiscalização regularmente, demostrando que a exclusividade da equipe não é um critério a ser analisado isoladamente.

Não obstante, considera-se desejável que se tenha uma estrutura, por menor que seja, destinada à segurança de barragem, pois está é uma atividade contínua que requer planejamento, execução de ações, acompanhamento e, com certa periodicidade, revisão dos processos.

Boxe 6
Forma de estruturação da Equipe Técnica das entidades fiscalizadoras

Equipe técnica exclusiva compreende um conjunto de técnicos exercendo suas atividades unicamente no domínio da segurança de barragens.

Equipe técnica incorporada, refere-se a um conjunto de técnicos exercendo atividades no domínio da segurança de barragens, simultaneamente, com atividades em outros domínios.

5.4 Educação e comunicação

Aspecto Relevante:

Primeiramente, nota-se que há uma oferta razoável de cursos de capacitação na área de segurança de barragem, inclusive um curso de pós-graduação, o que mostra uma preocupação crescente da comunidade técnica em formar profissionais capacitados.

Com relação à participação de servidores das entidades fiscalizadoras em eventos de capacitação, observa-se uma diminuição em relação aos anos interiores. Uma das razões constatadas foi a diminuição da oferta de cursos por parte da ANA no ano de referência deste RSB, pois alguns cursos previstos não puderam ser realizados. A segunda edição do Curso de Segurança de Barragens - FPTI/ANA, oferecida no período de 8/04/2013 a 4/04/2014, com 30 participantes e 320 horas de duração, foi concluído durante o ano de referência deste relatório, e a participação de integrantes das entidades fiscalizadoras foi computada neste relatório complementarmente ao informado no RSB anterior, pois algumas entidades informaram sua participação somente neste útimo ano de referência do RSB.

Nota-se uma participação maior de servidores de entidades federais do que de entidades estaduais.

Com o objetivo de conscientizar a sociedade da importância do tema, no período de abrangência deste relatório, foram desenvolvidos programas de educação sobre segurança de barragens constantes do Quadro 2.

Observa-se que nesses treinamentos há participantes não só das entidades fiscalizadoras, mas de outros órgãos públicos e empreendedores de barragem.

Na Figura 24 apresenta-se a distribuição do número de participantes, servidores públicos de entidades fiscalizadoras de segurança de barragem, em cada Unidade da Federação.

Quadro 2 - Eventos de capacitação realizados no período de abrangência do relatório.

Entidade organizadora	Nome do programa	Data de realização	Local	Nº horas	Número de participantes
UFBA	Curso de Especialização de Especialização em Segurança de Barragem	Em andamento	UFBA	391	38
ANA/ BM	2º Treinamento em Segurança de Barragens:	19 a 23 de maio de 2014	Aracajú	40	50
ANA/ ITAIPU	Curso de Segurança de Barragens- FPTI – ANA- 2ª edição	8/04/2013 a 4/04/2014		320	30
ANA	Procedimento de recebimento e encaminhamento de denuncias	28/04 e 29/04/2014 (duas edições)	ANA	4	30
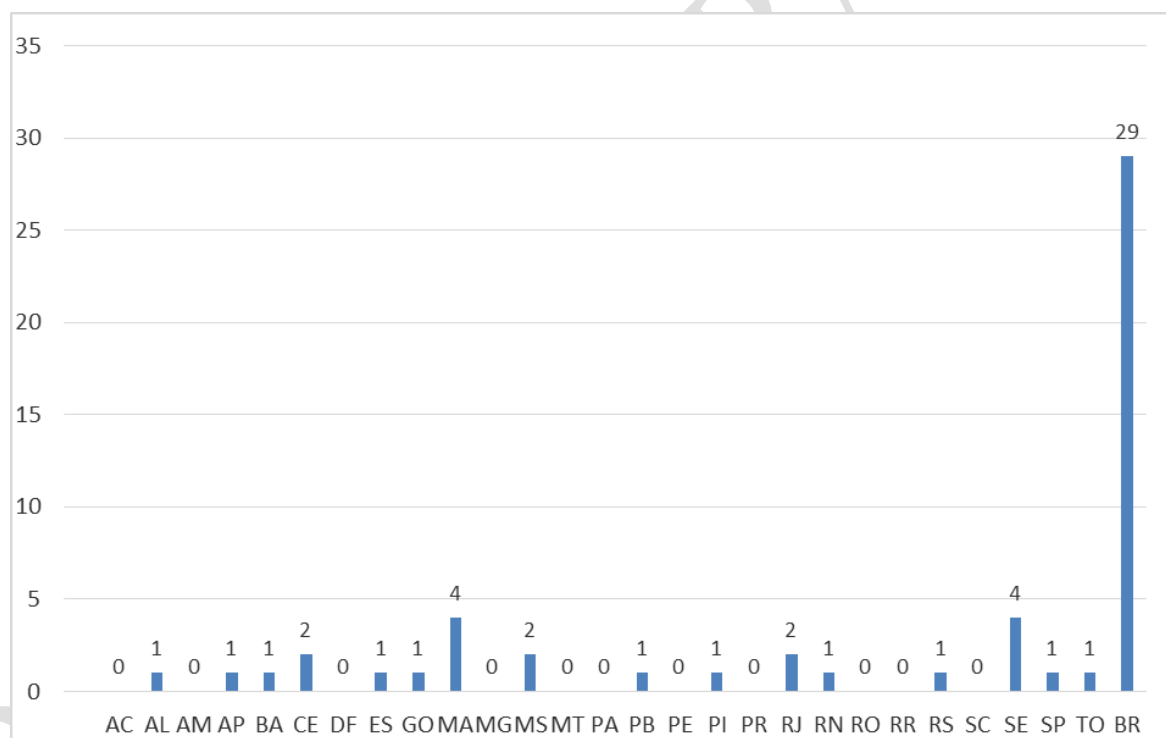
Figura 24 - Número de participantes, servidores públicos de entidades fiscalizadoras de segurança de barragem, em eventos de capacitação, realizados no período de abrangência no RSB, em cada Unidade da Federação.

A evolução anual do número de participantes, servidores públicos de entidades fiscalizadoras de segurança de barragem, em cursos de capacitação pode ser observada na Figura 25.
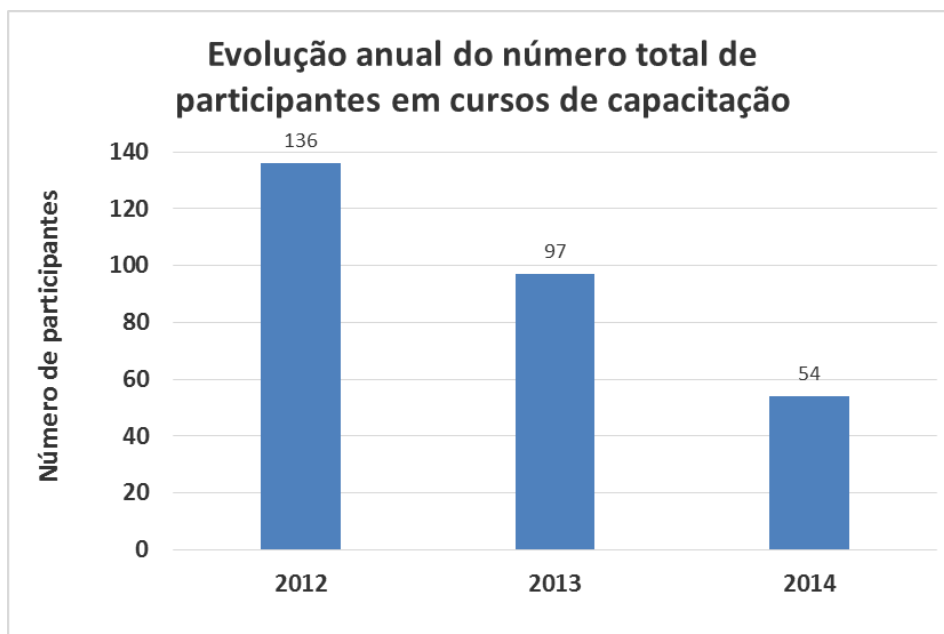
Figura 25 - Evolução anual do número total de servidores de entidades fiscalizadoras de barragem participantes em cursos de capacitação.

5.5 Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB)

Aspecto Relevante:

No final do período de vigência do presente RSB concluiu-se o desenho do SNISB (Especificações Técnicas). A concepção do sistema é fruto de um trabalho desenvolvido pelo Agrupamento COBA/LNEC, no âmbito do contrato da ANA com o Banco Mundial, firmado em 2012.

O próximo passo é a implementação da primeira fase do sistema, que deve ocorrer ao longo do ano de 2015. Registre-se que compete à ANA, como gestora do SNISB: desenvolver a plataforma informatizada; estabelecer mecanismos e coordenar a troca de informações com as demais entidades fiscalizadoras; definir as informações que deverão compor o SNISB, em articulação com os demais órgãos fiscalizadores; e disponibilizar o acesso a dados e informações para a sociedade por meio da Rede Mundial de Computadores.

Boxe 7
Enquadramento legal

O art. 6 da Lei nº 12.334/2010 estabelece que o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB) é um instrumento da PNSB.

Na Seção II, do Capítulo IV, art. 13 e 14, a Lei institui o SNISB para registro informatizado das condições de segurança de barragens, em todo o território nacional, estabelecendo ainda que são princípios básicos do seu funcionamento:

- descentralização da obtenção e produção de dados e informações;
- coordenação unificada do sistema;
- acesso a dados e informações garantido a toda a sociedade.

Ainda de acordo com a Lei, que modificou o art. 4º da Lei nº 9.984/2000, cabe à ANA a responsabilidade pela organização, implantação e gestão do SNISB.

Posteriormente, em 2012, a Resolução nº144 do CNRH estabeleceu as diretrizes para a implementação da PNSB e definiu o escopo e os responsáveis diretos pelas informações do SNISB:

- ANA, como entidade gestora e fiscalizadora;
- entidades fiscalizadoras; e
- empreendedores.

Em particular, as entidades fiscalizadoras devem disponibilizar permanentemente o cadastro e demais informações sobre as barragens sob sua jurisdição e em formato que permita a sua integração ao SNISB, em prazo a ser definido em conjunto com a ANA.

Boxe 8
Módulos do SNISB

Da primeira fase do sistema, constarão os seguintes módulos (que permitirão atender às exigências legais):

- Entidades
- Cadastro
- Classificação
- Plano de Segurança da Barragem
- Eventos Adversos
- Relatório de Segurança de Barragens,

Os três módulos de apoio:

- Administração
- Documental e
- Registros Pendentes,

e ainda o módulo Fiscalizador de forma preliminar, que irá apoiar a atividade de fiscalização atribuída às entidades fiscalizadoras.

O módulo **Entidades** permitirá gerir informação sobre Pessoas e Organizações, com especial ênfase nos principais intervenientes da PNSB, que são a entidade fiscalizadora e o empreendedor.

No que se refere ao **Cadastro**, foram criados dois grandes grupos de informação: **Principal e Complementar**.

O módulo **Classificação** permite manter no SNISB o resultado da Classificação das Barragens, nomeadamente a Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado. O sistema disponibiliza ainda, na primeira fase de implementação, uma ferramenta de apoio para a classificação das barragens, desde que a classificação siga as diretrizes estabelecidas na Resolução do CNRH nº143 de 10/julho/2012.

O módulo **Plano de Segurança da Barragem (PSB)** está subdividido em quatro grupos: Informação Geral, PAE (Plano de Ação de Emergência), Inspeções, Revisão Periódica e Documentação.

No módulo **Eventos Adversos** será possível manter o histórico de todos os eventos adversos ocorridos nas barragens, assim como caracterizá-lo e disponibilizar informação sobre as medidas corretivas implementadas. Os tipos de evento adverso previstos são: incidente, acidente, cheia e sismo.

Finalmente, o módulo **Relatório de Segurança de Barragens (RSB)** tem como principal objetivo apoiar a elaboração do presente relatório. Por meio deste módulo, a ANA, como entidade responsável pela consolidação do RSB, poderá disponibilizar anualmente os questionários às entidades fiscalizadoras, cujas respostas vão subsidiar as análises a serem apresentadas sobre a implementação da PNSB.

O portal do SNISB

O SNISB será acessível através do site da ANA, permitindo a comunicação com a sociedade civil. A informação será apenas acessível às partes interessadas com as permissões de acesso adequadas. Serão disponibilizadas também informações à sociedade, sem qualquer controle de acesso.

6 AÇÕES IMPLEMENTADAS PELOS EMPREENDEDORES NO PERÍODO

6.1 Barragens de cada empreendedor

Aspecto Relevante:

Ao analisar as barragens cadastradas, contata-se que a grande maioria é de usos múltiplos. E dentre elas, cerca de 99% é de domínio estadual. Observa-se que em todos os usos há alguns empreendedores com grande quantidade de barragens.

Outro aspecto a se destacar é que tanto no universo das barragens de usos múltiplos, quanto de geração de energia hidrelétrica, há uma quantidade grande de empreendedores que são empresas estatais. E especificamente no caso das barragens de usos múltiplos, há muitos empreendedores que fazem parte da administração direta, a exemplo das Secretarias de Estado, além das Autarquias, com destaque para o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas- DNOCS, que possui 178 barragens informadas nos cadastros das entidades fiscalizadoras de várias unidades da federação. O DNOCS possui na verdade por volta de 320 barragens, quantidade informada pelo próprio Departamento, mas nem todas constam dos cadastros recebidos. Tal condição também indica que alguns cadastros estaduais ainda estão bastante incompletos.

O número total de empreendedores cadastrados é 14.023. A sua distribuição por usos é a apresentada na Figura 26.

Nos Quadros 3 a 6 são listados os maiores empreendedores, respectivamente, de barragens para geração de energia hidrelétrica, de barragens de contenção de rejeitos de mineração, de barragens de usos múltiplos e de barragens de contenção de resíduos industriais.

Boxe 9
Empreendedores

De acordo com o Art. 2º da Lei 12.334/2010, **empreendedor** é o "*agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade*".

Os empreendedores privados ou governamentais, podem ser agrupados de acordo com o uso principal da barragem, ou seja, empreendedores de:

- barragens de acumulação de água para geração de energia hidrelétrica;
- barragens de acumulação de água para usos múltiplos;
- barragens de contenção de rejeitos de mineração;
- barragens de contenção de resíduos industriais.
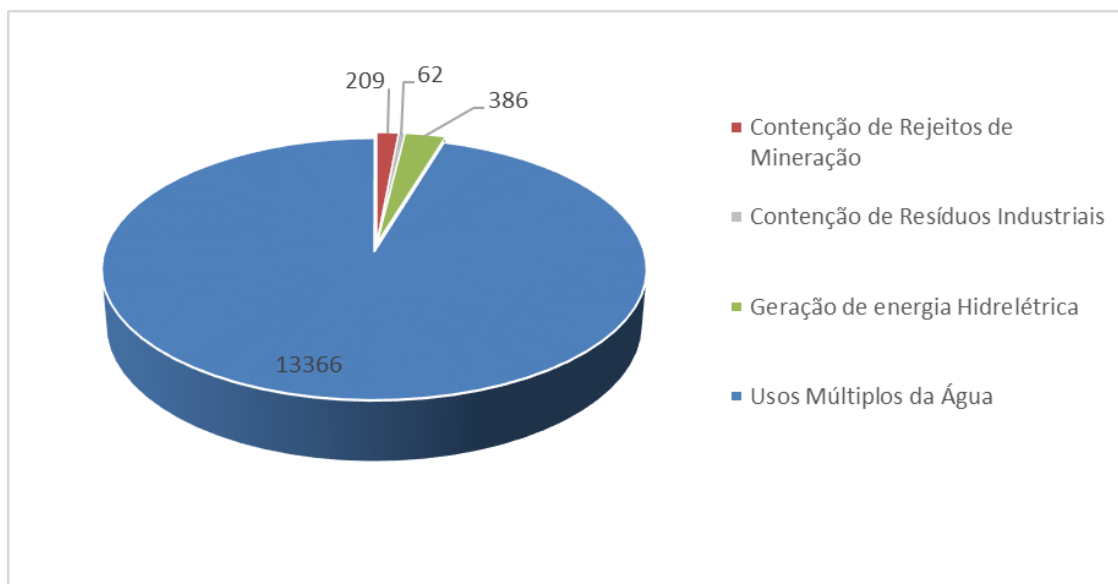
Figura 26 - Empreendedores cadastrados, em 30 de setembro de 2014.

Quadro 3 - Empreendedores de geração de energia hidrelétrica com mais de 10 barragens em cadastro de entidades fiscalizadoras.

Nome do Empreendedor	Número de barragens	Localização das barragens Unidades da Federação
CEMIG Geração e Transmissão S/A	35	MG
Companhia Brasileira de Alumínio	18	GO, SC, SP
Copel Geração e Transmissão S.A.	15	PR
Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica - RS	13	RS
AES Tietê S/A	12	MG, SP
Furnas Centrais Elétricas S/A.	12	GO, MG, MT, RJ
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF)	11	AL, BA, PE, PI, SE
Celesc Geração S.A.	10	SC

Quadro 4 - Empreendedores de barragens de contenção de rejeitos de mineração, com mais de 10 barragens em cadastro de entidades fiscalizadoras.

Nome do Empreendedor	Número de barragens	Localização Unidades da Federação
Vale S A	117	MG, PA
Mineração Jundu Ltda.	27	RS, SC, SP
Minerações Brasileiras Reunidas SA	24	MG
Mineração Rio do Norte S/A	23	PA
Vale Fertilizantes S A	19	MG
Mineração Usiminas S.a.	15	MG
Mineração Taboca S.A.	14	AM
Urucum Mineração Sa.	14	MS
Metalmig Mineração Indústria e Comércio Ltda.	12	RO
Itaquarela Ind. Extr. Minérios LTDA	11	SP
Magnesita Refratários SA	10	BA, MG
Minerita - Minérios Itaúna LTDA.	10	MG
Mmx Sudeste Mineração S.a.	10	MG

Quadro 5 - Empreendedores de barragens de usos múltiplos com mais de 25 barragens em cadastro de entidades fiscalizadoras

Nome do Empreendedor	Número de barragens	Localização das barragens por UF
Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)	146(*)	AL, BA, MA, MG, PB, PE, PI, RN, SE
Cia Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP)	115	SP
Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará	75	CE
SAG - PE	70	PE
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF)	56(*)	BA, PE, SE
CISAGRO	56	PE
IACO Agrícola S/A.	50	MS
Sucocitrico Cutrale LTDA	49	SP, MG
Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA)	47	PE
Melhoramentos Florestal S/A	40	MG
SUPLAN - PB	40	PB
CMPC Celulose Riograndense Ltda.	31	RS
Secretaria de Estado da Agricultura, da Pecuária e da Pesca do RN	31	RN
Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A (EMBASA)	28	BA
Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia (CERB)	25	BA
P. M. São José do Rio Preto	25	SP

(*) É importante chamar a atenção para o fato de que, neste quadro, as barragens contabilizadas como de propriedade do DNOCS são as que constam dos cadastros recebidos das entidades fiscalizadoras ANA e dos estados AL, BA, MA, MG, PB, PE, PI, RN e SE, e as contabilizadas como de propriedade da CODEVASF são as que constam dos cadastros recebidos da ANA e dos estados BA, PE e SE. No entanto, o total de barragens de cada uma destas duas entidades é da ordem de 300, se consideradas as informações recebidas dos próprios empreendedores DNOCS e CODEVASF no ano de 2011.

Quadro 6 - Empreendedores de barragens de contenção de resíduos industriais, com mais de 10 barragens em cadastro de entidades fiscalizadoras.

Nome do Empreendedor	Número de barragens	Localização das barragens Unidades da Federação
Usina Caeté S/A	43	MG
LDC Bioenergia S.A.	16	MG
CIA Agrícola Pontenovense	15	MG
JBS S/A	14	MG
S/A Usina Coruripe Açúcar e Álcool	14	MG
Magnesita Refratários S.A.	11	MG

6.2 Ações implementadas

6.2.1 Plano de Segurança de Barragem - PSB

Aspecto Relevante:

Verificou-se que há ainda um pequeno número de Planos de Segurança de Barragens implantados, não obstante a obrigação legal. Algumas razões podem ser inferidas:

- **A Lei 12.334/10 ainda é relativamente nova e os empreendedores estão se adequando aos poucos para fazer frente aos desafios;**

- **Como demonstrado na seção 5.1, poucas entidades fiscalizadoras regulamentaram os artigos da Lei que requerem algum tipo de regulamentação. Isso contribui para que os empreendedores *jurisdicionados* dessas entidades não implementem seus Planos de Segurança;**

Boxe 12
Plano de Segurança de Barragens (PSB)

Com o objetivo de auxiliar o empreendedor na gestão da segurança da barragem, a Lei nº 12.334/2010 definiu, como um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, o Plano de Segurança da Barragem.

O PSB deve conter a descrição geral da barragem, nomeadamente, o tipo, dimensão, classificação de risco e dano potencial, idade, localização e acessos, além de toda a documentação técnica disponível sobre o projeto, a construção e os requisitos para operação, manutenção, inspeção e monitoramento da barragem.

A informação acumulada sobre o comportamento da barragem deve ser utilizada com vistas a melhorar o seu controle de segurança, bem como estimar de forma mais fundamentada o comportamento da barragem em face de eventos extremos.

6.2.2 Inspeção de segurança regular e especial

Aspecto Relevante:

Primeiramente, destaca-se que não se tem informação sobre grande parte das barragens quanto à realização de inspeções regulares. E ainda, no período de vigência deste RSB não há qualquer informação sobre inspeção de segurança especial.

Com as informações disponíveis, constata-se apenas que há uma predominância de inspeções regulares em barragens de usos múltiplos. No entanto, é sabido que os setores de geração de energia e mineração realizam inspeções, muitas vezes com outras denominações, como "inspeções formais" por exemplo, e que não estão relatadas.

Também não é possível ainda analisar a evolução das inspeções regulares ao longo dos anos, por falta de informações nos anos anteriores.

Na Figura 27 encontra-se a informação disponível relativa ao número de barragens com pelo menos uma inspeção de segurança regular realizada no período de abrangência do relatório. As barragens foram agrupadas pelo seu uso principal.
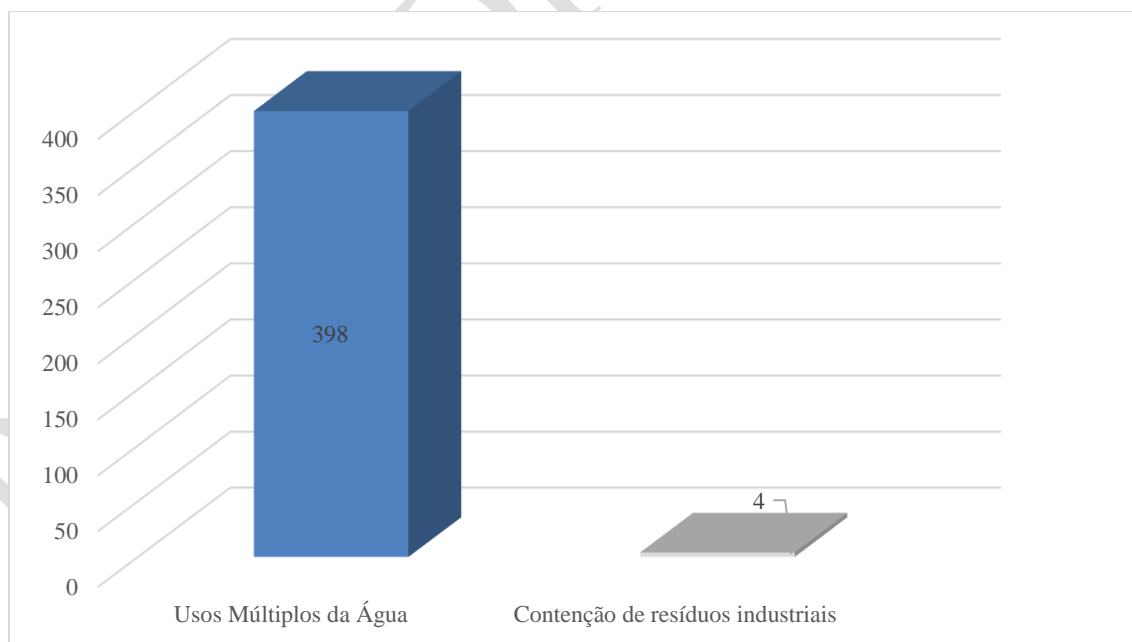
Figura 27 - Barragens com pelo menos uma inspeção regular realizada no período de abrangência do relatório.

Boxe 13
Inspeções de Segurança Regular e Especial

As inspeções de segurança de barragens são previstas no art. 9º da Lei nº12.334/2010.

A inspeção de segurança regular, visando detectar a existência de anomalias e identificar perigos em potencial e iminentes da barragem, deve ser feita regularmente com a periodicidade estabelecida em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem.

A inspeção de segurança especial é uma inspeção realizada por especialistas em condições específicas, tais como: após a ocorrência de uma anomalia ou de um evento adverso, que possa colocar em risco a segurança da barragem, em situações críticas de sua vida e durante a Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

As inspeções de segurança regulares e especais são da responsabilidade do Empreendedor.

6.2.3 Revisão Periódica de Segurança de Barragem

Aspecto Relevante:

Não há informações de qualquer Revisão Periódica de Segurança de Barragens realizada em virtude da PNSB. Isso se deve, possivelmente, pelo estágio da regulamentação da Lei nº 12.334/2010 quanto ao Plano de Segurança e á própria Revisão Periódica e, ainda, à sua periodicidade que, segundo as boas práticas, varia de 5 a 10 anos, dependendo da categoria de risco e dano potencial associado da barragem, a PNSB completará 5 anos somente em 20 de setembro de 2015.

Boxe 14
Revisão Periódica de Segurança

De acordo com o art. 10 da Lei nº 12.334 de 20 de Setembro de 2010 "*Deverá ser realizada Revisão Periódica de Segurança de Barragem com o objetivo de verificar o estado geral da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem*".

A Revisão Periódica de Segurança de Barragem tem o objetivo de verificar o estado geral da barragem, considerando o estado atual da arte, devendo abranger a atualização dos estudos hidrológicos e análise dos estudos geológicos e geotécnicos, dos estudos sismológicos e dos estudos de comportamento estrutural da barragem e de seus órgãos extravasores e de operação.

A Revisão Periódica de Segurança é da responsabilidade do Empreendedor.

6.2.4 Plano de Ação de Emergência (PAE)

Aspecto Relevante:

Observa-se que há uma pequena quantidade de barragens com PAE´s elaborados. Algumas razões podem ser inferidas:

- **A Lei 12.334/10 ainda é relativamente nova e os empreendedores estão se adequando aos poucos para fazer frente aos desafios;**
- **Segundo as informações disponíveis, somente uma entidade (DNPM) regulamentou o PAE;**
- **Outra dificuldade é que poucas entidades fiscalizadoras classificaram as barragens sob sua *jurisdição* quanto ao risco e ao dano potencial associado. E a classificação é pré-requisito para o empreendedor saber se precisa ou não elaborar o Plano;**

Por fim, ainda não se pode avaliar a qualidade dos Planos existentes ou a conformidade com a Lei e com os respectivos atos normativos regulamentadores, pois não há informações disponíveis.

Na Figura 28 encontra-se a informação disponível relativa ao estágio de elaboração do Plano de Ação de Emergência (PAE), para as barragens agrupadas, atendendo ao seu uso principal
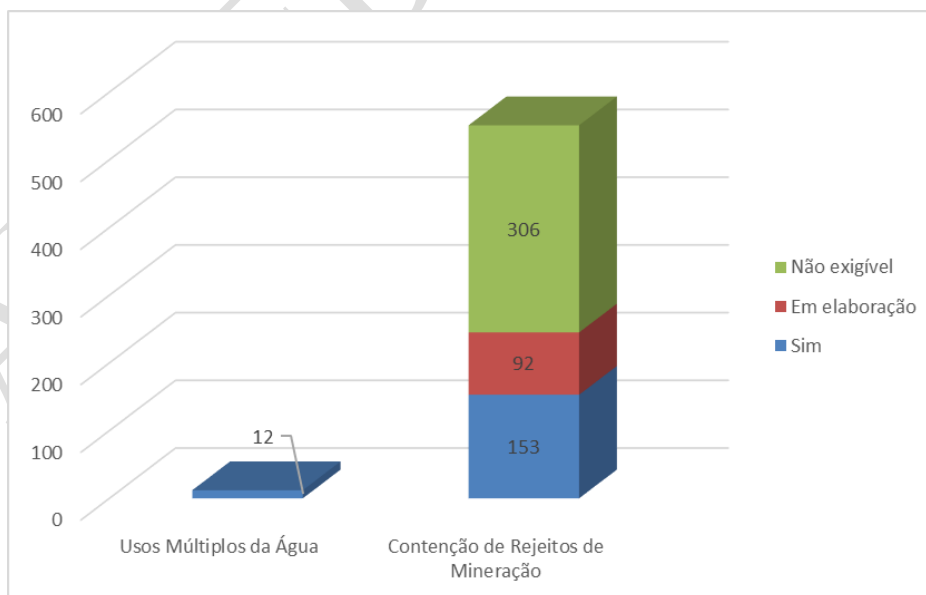
Figura 28 - Barragens com Plano de Ação de Emergência (PAE), em 30 de setembro de 2014 (*).

(*) Os dados acima representam o universo de 5,6% das barragens cadastradas. Os números relativos às barragens de contenção de rejeitos de mineração foram informados pelo DNPM para o RSB 2013.

Boxe 15
Plano de Ação de Emergência (PAE)

A Lei nº 12.334/2010 determina, em seu art. 8, que o Plano de Segurança da Barragem deve, em determinados casos, conter o Plano de Ação de Emergência (PAE).

Em observância ao art. 11 da Lei nº 12.334/2010, a entidade fiscalizadora poderá determinar a elaboração do PAE em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, devendo exigí-lo sempre para a barragem classificada como de dano potencial associado alto.

De acordo com seu art. 12, o PAE deve estabelecer as ações a serem executadas pelo empreendedor da barragem em caso de situação de emergência.

O PAE é um documento formal, a ser elaborado pelo Empreendedor, no qual deverão ser estabelecidas as ações a serem executadas em caso de situação de emergência, bem como indentificados os agentes a serem notificados dessa ocorrência (Art. 12 da Lei nº 12.334/2010).

A revisão e atualização do PAE é da responsabilidade do Empreendedor.

7 ACIDENTES E INCIDENTES COM BARRAGENS

7.1 Ocorrências de acidentes e incidentes no período de abrangência do relatório

Aspecto Relevante:

Nesse período de abrangência do relatório verificou-se um aumento em relação ao número de acidentes, enquanto os incidentes ficaram em valores próximos ao observado em anos anteriores. Esse acidentes ocasionaram o maior número de vítimas observadas desde o início do acompanhamento desses eventos no âmbito do Relatório de Segurança de Barragens. Os acidentes com vítimas ocorreram em barragens de terra, sendo que dois deles em eventos de cheia.

Verifica-se que não há um padrão sobre os acidentes e incidentes: eles ocorreram em diferentes tipos de barragem quanto ao uso, e distribuídos pelas diferentes regiões do país.

No período de abrangência do relatório verificaram-se 5 acidentes e 6 incidentes com barragens, que se encontram listados no Quadro 7 e cuja descrição se encontra no Anexo IV.

Podem ter ocorrido mais incidentes ou acidentes não reportados à ANA e aos fiscalizadores, em virtude de se tratar de pequenas barragens e de regiões de reduzido dano potencial associado.

Na Figura 29 apresenta-se a localização dos acidentes e incidentes verificados no território nacional, no período de abrangência do relatório.

Boxe 16
Acidente e Incidente

De acordo com a Resolução nº 144/2012 do CNRH, art. 2, considera-se:

acidente - comprometimento da integridade estrutural com liberação incontrolável do conteúdo de um reservatório ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou de estrutura anexa;

incidente – qualquer ocorrência que afete o comportamento da barragem ou estrutura anexa que, se não for controlada, pode causar um acidente.

Quadro 7 - Lista de acidentes e incidentes ocorridos no período de abrangência do relatório.

Data	Evento	Nome da barragem	UF	Empreendedor	Entidade Fiscalizadora	Causa provável
21/01/2014	Incidente	Gramame	PB	SERMACT	AESA	Percolação
01/02/2014	Incidente	UHE Jirau	RO	Energia Sustentável do Brasil SA	ANEEL	Cheia
03/02/2014	Incidente	Araçagi	PB	SERMACT	AESA	Obstrução do vertedouro
22/02/2014	Acidente	Agropecuária Buritis	MT	Agropecuária Buritis	SEMA-MT	Sem informação
05/03/2014	Acidente	Fazenda Boa Vista do Uru	GO	Sr. Rosenval Alves Moreira	SEMARH-GO	Galgamento
29/03/2014	Acidente	UHE Santo Antônio do Jari	AP	Energias do Brasil SA	ANEEL	Galgamento
27/06/2014	Acidente	Vacaro	SC	Indústria de maçãs Vacaro	SDS-SC	Galgamento
02/07/2014	Incidente	Jacarecica I	SE	COHIDRO-SE	SEMARH-SE	Sem Informação
25/07/2014	Incidente	UHE Dona Francisca	RS	CEEE-RS	ANEEL	Cheia
10/09/2014	Acidente	B1 e B2	MG	Mineradora Herculano	DNPM	Erosão Interna
Sem informação	Incidente	Duas Bocas	ES	Sem Informação	AGERH-ES	Sem Informação

Figura 29 - Mapa de localização dos acidentes e incidentes (dos quais se teve notícia) no período de abrangência do relatório

7.2 Análise dos acidentes e incidentes ocorridos após a publicação da Lei

Na Figura 30 encontra-se a informação disponível relativa à ocorrência anual de acidentes e incidentes, após a publicação da Lei 12.334/2010.
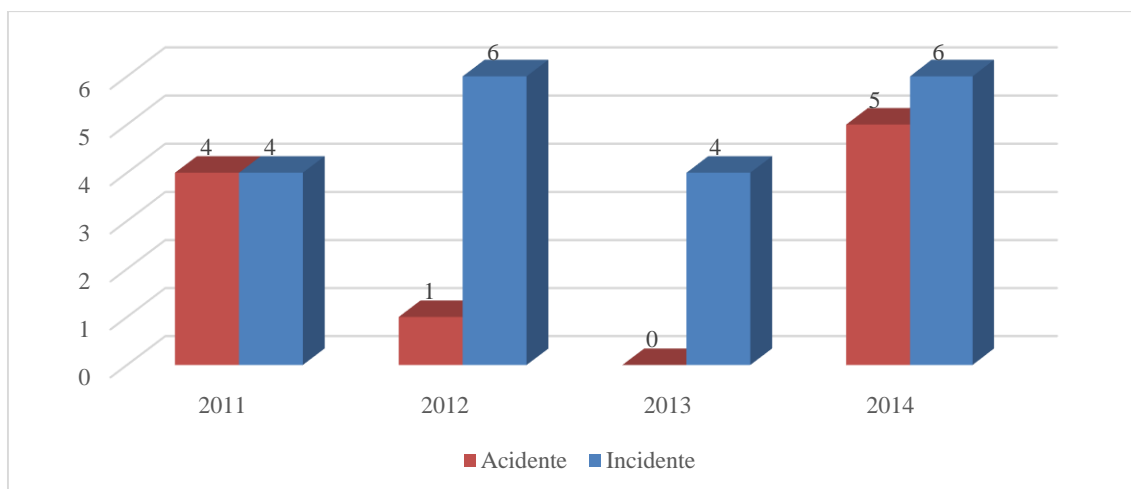
Figura 30 - Acidentes e incidentes ocorridos anualmente, após a promulgação da Lei nº 12.334/2010.

Na Figura 31e na Figura 32 apresentam-se as informações disponíveis com relação à ocorrência anual de acidentes e incidentes, respectivamente, atendendo ao uso principal das barragens.
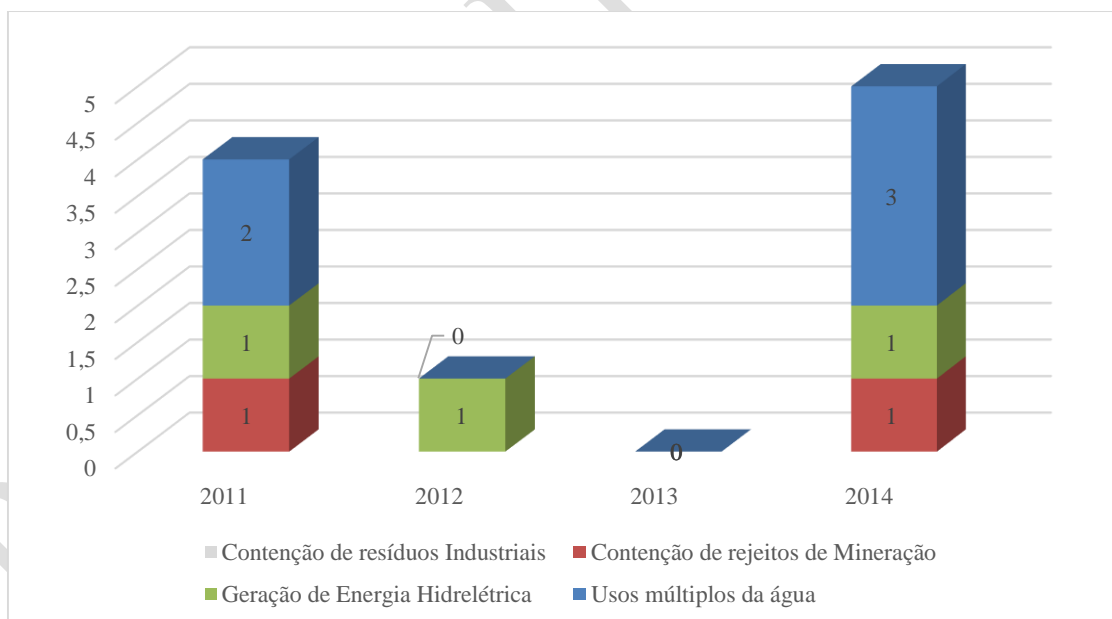
Figura 31 - Acidentes ocorridos (dos quais se teve notícia) anualmente após a publicação da Lei nº 12.334/2010. Barragens distribuídas segundo o uso principal.
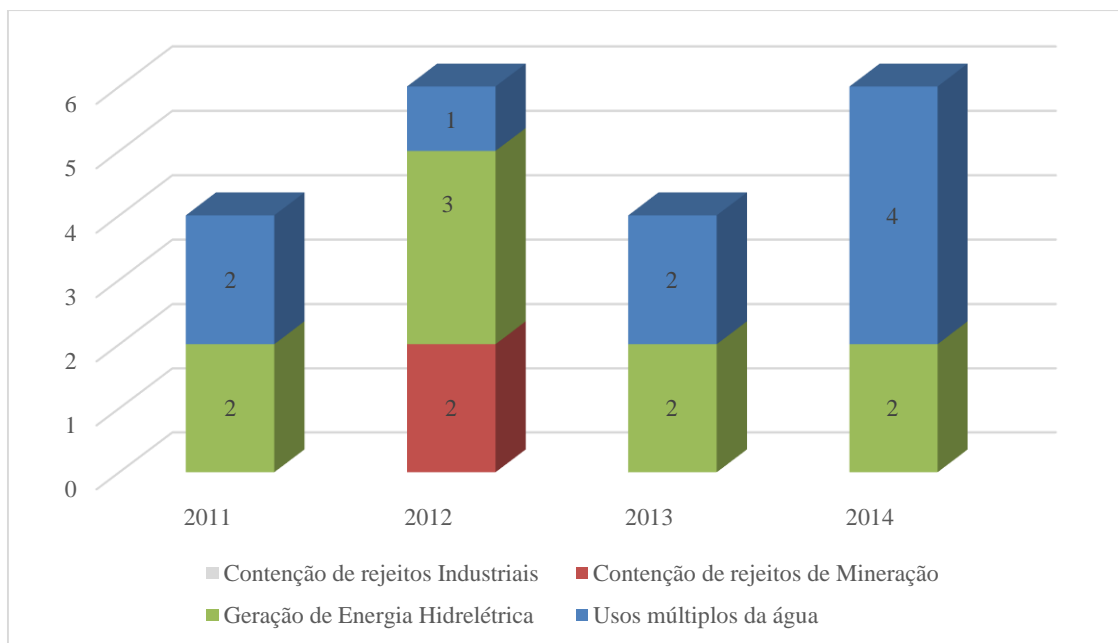
Figura 32 - Incidentes ocorridos (dos quais se tem notícia) anualmente após a publicação da Lei nº 12.334/2010. Barragens distribuídas segundo uso principal.

Na Figura 33 encontram-se as informações disponíveis relativas ao número vítimas fatais por ano devido à ocorrência de acidentes, após a Lei 12.334/2010.
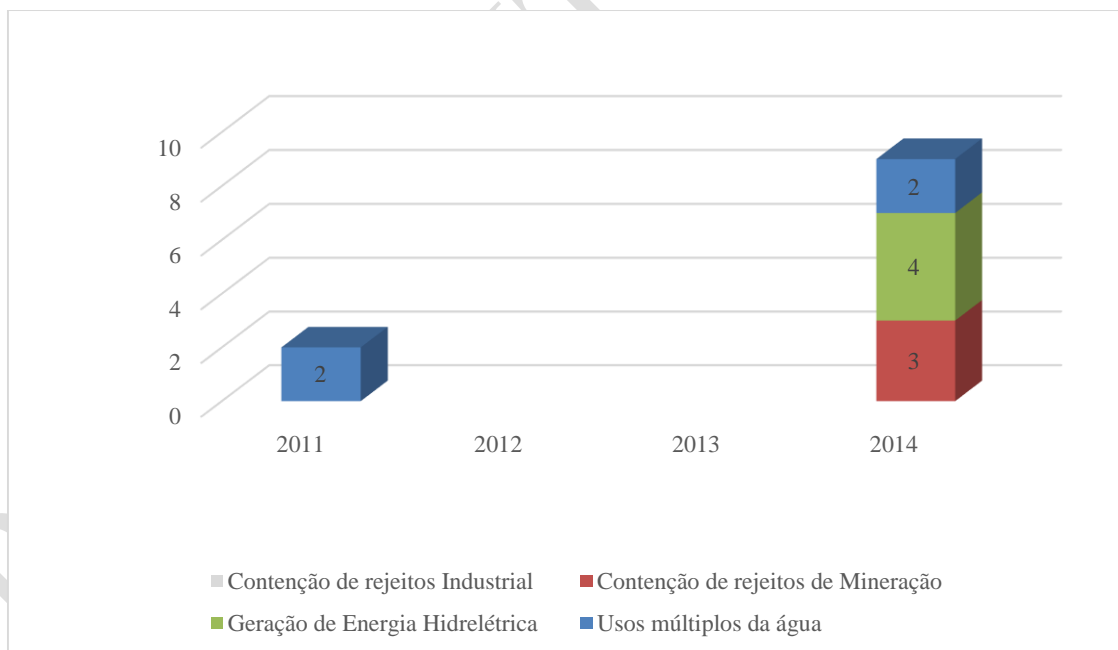
Figura 33 - Número vítimas fatais por ano devido a acidentes em barragens, em função do uso principal da barragem.

8 RECURSOS FINANCEIROS PÚBLICOS ALOCADOS A AÇÕES DE SEGURANÇA E RECUPERAÇÃO DE BARRAGENS

Aspecto Relevante:

Verificou-se que os recursos gastos pelas instituições públicas federais nas ações afetas à Segurança de Barragens foram reduzidos em cerca de 50% nos anos 2014 e 2013 quando comparados a 2012. Os recursos alocados nas leis orçamentárias anuais também sofreram redução no período, mais significativa ainda, da ordem de 60%.

Em âmbito estadual, não é possível verificar uma tendência, pois a cada ano diferentes entidades implementam ações relacionadas à segurança de barragens. Não obstante, o volume total investido por essas entidades, nesses 3 anos, é cerca de 4 a 5 vezes menor que o investimento federal.

Um recurso que se mostrou significativo no período foi o de emendas parlamentares ao Orçamento Geral da União nessas ações. Em 2012 o valor executado das emendas foi cerca de 50% do executado pelo orçamento dos órgãos federais, enquanto em 2013, o valor foi praticamente o mesmo.

Esse resultado indica que as entidades fiscalizadoras de segurança de barragens devem se empenhar na disponibilização de informaçõea ao RSB, para que esse documento seja uma ferramenta na mão dos parlamentares para o aumento de recursos para o setor.

Esta seção visa a apresentar a evolução dos recursos alocados por instituições públicas, dependentes de orçamento fiscal, seja da União ou dos Estados, em ações destinadas à segurança de barragens.

Na implementação da PNSB, além das obras de recuperação e reabilitação de infraestruturas existentes, deverão ser consideradas as ações de segurança, tais como, a realização de inspeções regulares ou especiais e de Revisões Periódicas de Segurança de Barragem, e a elaboração de Planos de Ação de Emergência (PAE),

Para o relatório de 2014, a ANA adotou uma nova metodologia de levantamento das informações, consultando relatórios de execução orçamentária disponibilizados pelo site da Câmara dos Deputados (Brasil, 2015). Nessa consulta utilizaram-se, como referência para pesquisa, as ações orçamentárias de interesse para a segurança de barragens: Operação, Manutenção de Infraestruturas Hídricas (Ação 20N4), Recuperação e Adequação de Infraestruturas Hídricas (Ação 140N), Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas (Ação 14RP) e Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração do Rio São Francisco (Ação 12G6), no ano de 2014. As informações apresentadas foram totalizadas para todo o período, com recursos previstos na LOA, empenhados e liquidados, sendo possível analisar a evolução desses valores para essas atividades ao longo do tempo, conforme apresentado no Quadro 8. **Importante destacar que essas ações podem abranger outras atividades relacionadas a infraestrutura hídrica, mas que não são ligadas a barragens. Portanto, os totais apresentados são apenas um indicativo de tendências, mas não podem ser interpretados como valores absolutos investidos em segurança de barragens.**

Quadro 8 - Recursos financeiros previstos, empenhados e pagos, pelas instituições públicas federais em ações de segurança de barragens.

Entidade	Ação	Nome da Ação	2012			2013			2014		
			LOA	Empenhado	Liquidado	LOA	Empenhado	Liquidado	LOA	Empenhado	Liquidado
MI	20N4	Operação e Manutenção de Infraestruturas Hídricas	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-
	140N	Recuperação e Adequação de Infraestruturas Hídricas	16.029.574	4.164.000	4.164.000	4.050.000	3.400.000	3.400.000	-	-	-
	14RP	Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas	6.667	-	-	-	-	-	4.100.000	-	-
	12G6	Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração do Rio São Francisco	20.000.000	6.813.185	6.813.185	3.750.000	-	-	17.323.000	8.904.533	8.904.533
	Total MI		**36.236.241**	**10.977.185**	**10.977.185**	**7.800.000**	**3.400.000**	**3.400.000**	**21.423.000**	**8.904.533**	**8.904.533**
DNOCS	20N4	Operação e Manutenção de Infraestruturas Hídricas	7.502.500	6.188.158	6.188.158	2.400.000	2.283.106	2.283.106	1.440.000	1.068.640	1.068.640
	140N	Recuperação e Adequação de Infraestruturas Hídricas	7.100.000	2.849.198	2.849.198	5.800.000	2.275.291	2.275.291	-	-	-
	14RP	Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas	13.333	-	-	-	-	-	-	-	-
	12G6	Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração do Rio São Francisco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total DNOCS		**14.615.833**	**9.037.356**	**9.037.356**	**8.200.000**	**4.558.397**	**4.558.397**	**1.440.000**	**1.068.640**	**1.068.640**
Codevasf	20N4	Operação e Manutenção de Infraestruturas Hídricas	200.000	51.694	51.694	300.000	85.405	85.405	300.000	109.307	109.307
	140N	Recuperação e Adequação de Infraestruturas Hídricas	7.803.000	1.084.396	1.084.396	1.500.000	1.500.000	1.500.000	-	-	-
	14RP	Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas	13.333	-	-	-	-	-	358.352	-	-
	Total Codevasf		**8.016.333**	**1.136.090**	**1.136.090**	**1.800.000**	**1.585.405**	**1.585.405**	**658.352**	**109.307**	**109.307**
Total Geral			**58.868.407**	**21.150.631**	**21.150.631**	**17.800.000**	**9.543.802**	**9.543.802**	**23.521.352**	**10.082.480**	**10.082.480**

Do quadro apresentado acima verifica-se que, em relação a 2012, os recursos alocados e, efetivamente gastos, pelo Dnocs e pela Codevasf para as ações de Segurança de Barragens reduziram-se nos períodos seguintes de 2013 e 2014.

Pode ser verificado que, de 2012 a 2014, foram gastos R$ 40.776.913,00 (quarenta milhões setecentos e setenta e seis mil novecentos e treze reais) nas ações analisadas.

A evolução anual dos recursos aplicados pelas instituições da esfera federal em ações de segurança e recuperação de barragens pode ser observada na Figura 34.
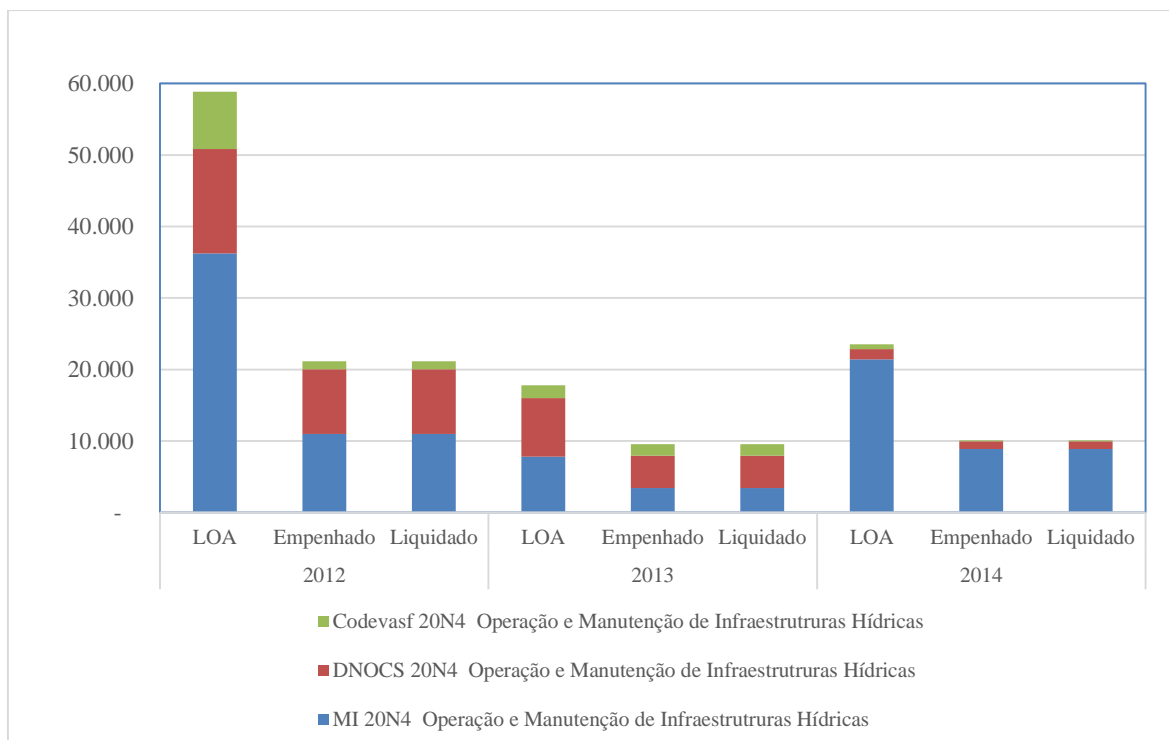
Figura 34 - Evolução dos recursos aplicados a ações de segurança de barragens por entidades empreendedoras da esfera federal (em 1.000 reais)

Além dos recursos orçamentários apresentados acima, verificou-se a existência de Emendas Parlamentares, para os anos de 2012 e 2013, nessas mesmas ações orçamentárias, como pode ser verificado no Quadro 9. No Ano de 2014 não foram destinados recursos de Emendas Parlamentares para essas ações.

Quadro 9 - Emendas parlamentares para destinação de recursos a ações de segurança de barragens em nível federal

Origem	Ação	Nome	2012			2013			2014		
			LOA	Empenhado	Liquidado	LOA	Empenhado	Liquidado	LOA	Empenhado	Liquidado
Emendas Parlamentares	20N4	Operação e Manutenção de Infraestruturas Hídricas				2.400.000	2.283.106	2.283.106	-	-	-
	140N	Recuperação e Adequação de Infraestruturas Hídricas	35.051.241	12.261.594	12.261.594	10.950.000	7.175.291	7.175.291	-	-	-
	14RP	Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12G6	Recuperação de Reservatórios Estratégicos para a Integração do Rio São Francisco	-	-	-	3.750.000	-	-	-	-	-
	Total emendas Parlamentares		**35.051.241**	**12.261.594**	**12.261.594**	**17.100.000**	**9.458.397**	**9.458.397**	-	-	-

No âmbito estadual, para o RSB 2014, das entidades fiscalizadoras de segurança de barragens que também são empreendedores de barragens, somente o estado do Ceará informou ter aplicado recursos em ações de recuperação de barragens. Verifica-se que, de 2012 a 2014, foram gastos, pelas entidades estaduais, R$ 8.697.810,94 (oito milhões seiscentos e noventa e sete mil oitocentos e dez reais e noventa e quatro centavos) em ações de segurança de Barragens, conforme o Quadro 10 e Figura 35.

Quadro 10 - Recursos previstos e efetivamente gastos em ações de segurança de barragens por entidades empreendedoras da esfera estadual

Entidades Empreendedoras de Barragens	2012		2013		2014	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
DAEE/SP	-	-	4.483.998,00	-	-	-
SEMARH/RN	8.100.000,00	910.855,00	8.841.000,00	-	-	-
SERHMACT/PB*	-	-	-	-	-	-
SRH/CE	-	156.723,31	10.934.467,47	-	8.839.484,83	7.630.232,63
AGERH/ES	-	-	-	-	-	-
Total	**8.100.000,00**	**1.067.578,31**	**24.259.465,47**	**0,00**	**8.839,484,83**	**7.630,232,63**

Nota: A SERHMACT/PB não é mais fiscalizadora da segurança de barragens no RN, atualmente são IGARN (para usos múltiplos) e IDEMA (para resíduos industriais).
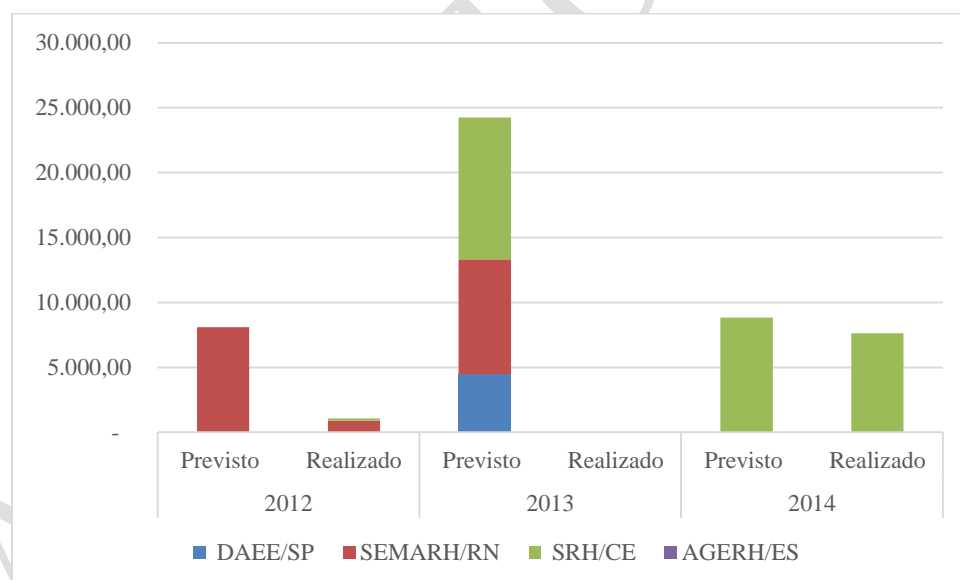
Figura 35 - Evolução dos recursos aplicados a ações de segurança de barragens por entidades empreendedoras da esfera estadual (em 1.000 reais).

9 CONCLUSÕES

Em 2014 verificou-se que a Política Nacional de Segurança de Barragens tem avançado, especialmente na classificação e na fiscalização de barragens, que apresentam números números relativos baixos, mas, em termos absolutos, bastante expressivos. Entretanto, aspectos como aprimoramento do cadastro, regulamentação e implementação dos instrumentos ainda estão muito incipientes.

Verificou-se no ano de abrangência do presente RSB uma manutenção no percentual de entidades fiscalizadoras, cerca de 80%, que enviaram informações para ANA sobre as barragens sob suas tutelas.

Houve um aumento significativo no número de barragens constantes em cadastros em 2014, principalmente, em virtude das informações cadastrais enviadas pelo Estado de São Paulo, que possui quase metade barragens cadastradas. No entanto, há muito por fazer com relação à qualidade do cadastro, pois na vasta maioria faltam informações básicas para identificação e caracterização das barragens.

Quanto à classificação, constatou-se que houve grande avanço para as barragens de mineração e geração de energia hidrelétrica. Todavia, para barragens de usos múltiplos a classificação das barragens avançou muito pouco. No que se refere aos regulamentos emitidos, demandados pela Lei nº 12.334/2010, constatou-se uma evolução lenta, pois somente uma entidade, o DNPM, publicou regulamentação em 2014. O total de regulamentos publicados por todas as entidades fiscalizadoras alcança um percentual ainda pequeno de barragens.

Não obstante, em 2014 o número de barragens vistoriadas aumentou expressivamente em relação ao ano precedente, cerca de 83%, com tendência de aumento, o que demonstra uma preocupação crescente das entidades fiscalizadoras com essa atividade. Nesse período, 9 entidades fiscalizadoras realizaram campanhas, em um universo de 40, que declararam ter barragens.

No final do período de vigência do presente RSB concluíram-se as especificações técnicas do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens SNISB. Depois de elaborado, o Sistema será um grande aliado na implementação da PNSB.

No que se refere à implementação dos planos de segurança da barragem, constatou-se que há um pequeno número implantado, mas acredita-se que nos próximos anos a quantidade deve aumentar, à medida que as entidades fiscalizadoras classifiquem as barragens tuteladas quanto ao risco e ao dano potencial associado, emitam os regulamentos demandados pela Lei, intensifiquem suas campanhas de fiscalização, e, principalmente, promovam ações de conscientização, comunicação e capacitação junto aos empreendedores fiscalizados, a fim de juntar esforços na implementação da PNSB.

Em termos de recursos orçamentários aplicados em ações relacionadas à segurança de barragens em 2014 (cerca de R$ 10 milhões), os valores estão próximos aos de 2013, mas inferiores aos de 2012.

Para o relatório de segurança de barragens 2015, a ANA pretende ampliar a abrangência de seu questionário, incorporando informações específicas que permitam uma melhor avaliação da implementação da PNSB pelos empreendedores.

10 RECOMENDAÇÕES

Tendo em vista as conclusões deste relatório em relação ao ano de 2014 e a evolução da implementação da PNSB desde sua promulgação, recomenda-se que:

1 – Os empreendedores das barragens de usos múltiplos, em especial, deem uma atenção maior à coleta e guarda da documentação técnica da barragem, bem como à realização de inspeções regulares, atendendo às suas recomendações. Dessa forma, além do melhor conhecimento e possibilidade de uma gestão mais adequada da segurança, a classificação que a entidade fiscalizadora fizer de sua barragem será mais próxima da realidade, contribuindo para uma correta priorização das ações de segurança de barragens por ambas as partes.

2 – As entidades fiscalizadoras avancem na coleta de informações cadastrais das barragens sob sua jurisdição e as disponibilize à ANA para incorporação ao SNISB. De posse de informações mais acuradas, poder-se-á avançar na classificação das barragens, permitindo uma melhor priorização de suas atividades de fiscalização.

3 – As entidades fiscalizadoras avancem no detalhamento dos instrumentos da PNSB (inspeções, revisão periódica, PAE e Plano de Segurança) de forma a orientar os empreendedores sob sua jurisdição sobre os procedimentos e prazos a serem cumpridos na implementação da lei.

4 – Que o CNRH encaminhe este relatório ao Congresso Nacional para apreciação com o intuito de levantar maiores recursos para segurança de barragens. Conforme verificado neste relatório, nos anos de 2012 e 2013 os valores constantes no Orçamento Geral da União, decorrentes de emendas parlamentares para ações relacionadas a segurança de barragens, foram tão significativos quanto aqueles alocados diretamente pelos órgãos do poder público federal.

11 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AGENCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL. **Resolução nº 10/2011**. Brasília: ADASA, 2011. Disponível em: < http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=125831> Acesso em: 14 mai. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Resolução nº 742/2011. Brasília: ANA, 2011. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2011/742-2011.pdf> Acesso em: 21 abr. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Resolução nº 91/2012.** Brasília: ANA, 2012. Disponível em: < http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2012/91-2012.pdf> Acesso em: 14 mai. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Base hidrográfica Ottocodificada**. Brasília: ANA, 2012. Disponível em: <http://metadados.ana.gov.br/geonetwork/srv/pt/main.home?uuid=1a2dfd02-67fd-40e4-be29-7bd865b5b9c5> Acesso em: 25 abr. 2013

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Relatório de segurança de barragens 2011**. Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2012. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/cadastros/barragens/Seguranca/RelatoriodeSegurancadeBarragens2011.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico (SIGEL)**. Brasília: ANEEL, 2012. Disponível em: <http://sigel.aneel.gov.br>. Acesso em: 7 fev. 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Banco de Informações de Geração (BIG)**. Brasília: ANEEL, 2012. Disponível em: <www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.asp>. Acesso em: 12 mar. 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional; Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos**. Mapeamento dos espelhos d'água do Brasil.** Convênio n° 00535/2005. Brasília: MI: FUNCEME, 2008.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Brasil). **Resolução nº 143/2012**. Seção 1 do D.O.U de 4 de setembro de 2012. Brasília: CNRH, 2012

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Brasil)**. Resolução nº 144/2012**. Seção 1 do D.O.U de 4 de setembro de 2012. Brasília: CNRH, 2012

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. **Guia básico de segurança de barragens**. São Paulo: CBDB, 2001. Disponível em: <www.cbdb.org.br/simposio/Guia%20Seg.%20Barr%20-%20CBDB-SP.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2012.

BRASIL. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. **Barragens no Nordeste do Brasil**: experiência do DNOCS em barragens na região Semi-Árida. 3ª. ed. atual. Fortaleza: DNOCS, 2003. 330 p. CD-ROM.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Portaria nº 416**. Brasília: DNPM, 2012. Disponível em: < https://sistemas.dnpm.gov.br/publicacao/mostra_imagem.asp?IDBancoArquivoArquivo=7230> Acesso em: 14 mai. 2015.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Portaria nº 526**. Brasília: DNPM, 2013. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/acesso-a-informacao/legislacao/portarias-do-diretor-geral-do-dnpm/portarias-do-diretor-geral/portaria-no-526-em-09-12-2013-do-diretor-geral-do-dnpm> Acesso em: 14 mai. 2015.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DA BAHIA. **Portaria nº 4672**. Salvador: INEMA, 2013. Disponível em: < http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/barragensreservatorios/> Acesso em: 14 mai. 2015.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DA BAHIA. **Portaria nº 4673**. Salvador: INEMA, 2013. Disponível em: < http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/barragensreservatorios/> Acesso em: 14 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Manual de Preenchimento da Ficha de Cadastro de Barragem**. Brasília: 2010. http://www.integracao.gov.br/manual-cadastro-de-barragem. Acesso em: 24 mar. 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Brasília: 2013. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/pt/c/journal/view_article_content?groupId=10157&articleId=75955&version=1.0>. Acesso em 12 dez. 2014.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **PLANERB**. Brasília: 2014. Disponível em: http://www.jusbrasil.com.br/diarios/75902890/dou-secao-3-02-09-2014-pg-89. Acesso em 12 dez. 2014.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Orçamento Brasil.** Brasília, 2015. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/orcamentobrasil/loa/loa2012/consultas-e-relatorios-de-execucao>. Acesso em: 15 mai. 2015.

ANEXOS

I – Relação das entidades fiscalizadoras cadastradas no SNISB

II – Evolução do cadastro. Número de barragens constantes em cadastros, por entidade fiscalizadora

III – Relação das barragens de categoria de risco alto até 30 de setembro de 2014

IV – Lista de Acidentes e incidentes ocorridos no período de abrangência do relatório

V – Síntese das contribuições dos Estados ao RSB

- V.1. Acre
- V.2. Amazonas
- V.3. Amapá
- V.4. Pará
- V.5. Rondônia
- V.6. Roraima
- V.7. Tocantins
- V.8. Alagoas
- V.9. Bahia
- V.10. Ceará
- V.11. Maranhão
- V.12. Paraíba
- V.13. Pernambuco
- V.14. Piauí
- V.15. Rio Grande do Norte
- V.16. Sergipe
- V.17. Distrito Federal
- V.18. Goiás
- V.19. Mato Grosso
- V.20. Mato Grosso do Sul
- V.21. Espírito Santo
- V.22. Minas Gerais
- V.23. Rio de Janeiro
- V.24. São Paulo
- V.25. Paraná
- V.26. Santa Catarina
- V.27. Rio Grande do Sul

I – RELAÇÃO DAS ENTIDADES FISCALIZADORAS

Quadro I.1. Relação das Entidades Fiscalizadoras Federais.

Entidade Fiscalizadora	Atribuição legal	Nº total de barragens fiscalizadas	Resposta ao RSB 2014	
			completa	parcial
ANA	A	166	X	
ANEEL	B	642	X	
DNPM	D	663	X	
IBAMA	C	0		X

A – Outorgante de direito de uso dos recursos hídricos
B – Concedente de autorização para uso de potencial hidráulico para geração hidroelétrica
C – Licenciadora de atividades ou empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores
D – Outorgante de direitos minerários

Quadro I.2. Relação das Entidades Fiscalizadoras Estaduais.

UF	Entidade Fiscalizadora	Atribuição legal		Nº total de barragens cadastradas	Resposta ao formulário		
		A	C		completa	parcial	não respondeu
AC	Instituto de Meio Ambiente do Acre - IMAC/AC	x	x	15	x		
AL	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH/AL	x		50	x		
	Instituto do Meio Ambiente - IMA/AL		x		x		
AM	Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM/AM		x		x		
	Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos - SEMGRH/AM	**		14	x		
AP	Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/AP	x	x				x
BA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA/BA	x	x	300	x		
CE	Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH/CE *	x		85	x		
	Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE/CE		x				x
DF	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA/DF	x			x		
	Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - IBRAM/DF		x			x	
ES	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA/ES		x				x
	Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH/ES *	x		17	x		
GO	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/GO	x	x	12			x
MA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão – SEMA/MA	x	x	41	x		
MG	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD/MG	x	x	1142	x		

MS	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL/MS	x	x	123	x		
MT	Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA/MT	x	x	123	x		
PA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/PA	x	x	6	x		
PB	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba - SERHMACT/PB* e Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA/PB	x		420	x		
	Superintendência de Administração do Meio Ambiente - SUDEMA/PB		x		x		
PE	Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC/PE	x		366	x		
	Agência estadual de Meio Ambiente - CPRH/PE		x	0		x	
PI	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais do Piauí – SEMAR/PI	x	x	29	x		
PR	Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ/PR	x		40	x		
	Instituto Ambiental do Paraná - IAP/PR		x			x	
RJ	Instituto Estadual do Ambiente - INEA/RJ	x	x	4	x		
RN	Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte - IGARN/RN	x		95	x		
	IDEMA/RN Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente		x				x
RO	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM/RO	x	x	23	x		
RR	Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH/RR	x	x		x		
RS	Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria do Meio Ambiente - DRH-SEMA/RS	x		3001	x		
	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - FEPAM/RS		x				x
SC	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS/SC	x					x
	Fundação do Meio Ambiente - FATMA/SC		x				x
SE	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/SE	x		19	x		
	Administração Estadual de Meio Ambiente - ADEMA/SE		x	0		x	
SP	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB/SP		x		x		
	Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE/SP *	x		7193	x		
TO	Instituto Natureza de Tocantins – NATURATINS/TO	x	x	377	x		

(*)Entidade fiscalizadora também empreendedora

(**) A entidade informou que ainda não foi instituído o sitema de outorga de uso dos recursos hídricos no estado

A – Outorgante de direito de uso dos recursos hídricos
B – Concedente de autorização para uso de potencial hidráulico para geração hidroelétrica
C – Licenciadora de atividades ou empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores
D – Outorgante de direitos minerários

II. BARRAGENS CONSTANTES EM CADASTROS, POR ENTIDADE FISCALIZADORA.

Entidade fiscalizadora	UF	2011	2012	2013	2014
FEDERAL					
ANA	BR	131	131	130	166
ANEEL	BR	1.261	636	642	642
DNPM	BR	264	641	641	663
IBAMA	BR	-	-	-	-
ESTADUAL					
Instituto de Meio Ambiente do Acre - IMAC	AC	-	-	10	15
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH	AL		-	35	50
Instituto do Meio Ambiente – IMA					
Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM	AM	-	-	-	-
Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos - SEMGRH		-	-	-	14
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA	AP	-	-	-	-
Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA	BA	124	141	294	300
Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH	CE	135	69	-	85
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE		-	-	-	-
Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA	DF	1	-	-	-
Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - IBRAM		-	-	-	-
Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH	ES	4	9	9	17
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA		-	-	-	-
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH	GO	-	-	12	12
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão – SEMA	MA	-	-	-	41
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD	MG	1853	858	1142	1142
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia - SEMAC	MS	-	-	-	-
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL		-	11	-	123
Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA	MT	-	-	89	123
Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA	PA	26	-	8	6
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba - SERHMACT/PB e Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA	PB	375	-	482	420
Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC	PE	361	-	40	366

Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos do Estado de Pernambuco - SRHE-PE e Agência estadual de Meio Ambiente - CPRH		-	-	-	-
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais do Piauí – SEMAR	PI	46	-	36	29
Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ	PR	4	4	73	40
Instituto Ambiental do Paraná - IAP		-	-	-	-
Instituto Estadual do Ambiente - INEA	RJ	12	12	5	4
Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte - IGARN	RN	62	-	235	95
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS		-	-	-	-
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM	RO	-	-	51	23
Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH	RR	-	-	-	-
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA	RS	2716	3116	594	3001
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS	SC	-	-	-	-
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH	SE	17	-	19	19
Administração Estadual de Meio Ambiente - ADEMA		-	-	-	-
Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB	SP	-	-	-	-
Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE		5998	2906	2906	7193
Instituto Natureza de Tocantins – NATURATINS	TO	70	41	41	377

III – RELAÇÃO DAS BARRAGENS CLASSIFICADAS COMO CATEGORIA DE RISCO ALTO ATÉ 30 DE SETEMBRO DE 2014

Nome da barragem	Nome da Entidade Fiscalizadora	UF	Nome do Empreendedor	Altura (m)	Capacidade do reservatório (hm^3)	Tipo de material	Uso principal
Lagoa do Barandão	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Ouro Velho	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	9,4		Sem informação	Abastecimento
Aç. São Domingos	AESA-PB	PB	DER/PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Cachoeirinha	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Bonita	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Catavento	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Jenipapeiro (Buiú)	AESA-PB	PB		36		Terra	Irrigação e pscicultura
Aç. Vazante	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	26		Terra	Abastecimento
Aç. Olho d'Água dos Caboclos	AESA-PB	PB			0,63462	Sem informação	
Aç. Olho d'Água dos Brancos	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Mulungu	AESA-PB	PB			0,45	Sem informação	
Lagoa Grande	AESA-PB	PB			0,3827	Sem informação	
Aç. Engenheiro Ávidos	AESA-PB	PB	DNOCS	45		Terra-enrocamento	Abastecimento e Irrigação
Aç. do Serrote	AESA-PB	PB		7		Terra	Abastecimento e recreação
Aç. Pinheiro	AESA-PB	PB			1,132975	Sem informação	
Aç. de Caipora	AESA-PB	PB			21,532659	Sem informação	
Aç. dos Campos	AESA-PB	PB		16,8		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Salgado	AESA-PB	PB			3,022715	Sem informação	
Aç. da Mata	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Camalaú	AESA-PB	PB	CAGEPA	27,4		Sem informação	Abastecimento
Aç. Jenipapeiro	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	11,4		Terra	Abastecimento

Aç. Chã dos Pereiras	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. da Farinha	AESA-PB	PB	DNOCS			Sem informação	Abastecimento
Aç. Salgado	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Boqueirão	AESA-PB	PB			1,27725	Sem informação	
Aç. Prata II	AESA-PB	PB	SUPLAN	9		Sem informação	Abastecimento
Aç. Barra do Xandó	AESA-PB	PB		11		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Catolezinho	AESA-PB	PB		6,5		Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. Firmino (Galante)	AESA-PB	PB	DNOCS	17		Terra	Abastecimento humano, animal e irrigação
Aç. Chico Sá	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. Naulo	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Tavares	AESA-PB	PB			17,570556	Sem informação	
Lagoa Tibiri	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. São Paulo	AESA-PB	PB	Particular		0,339156	Sem informação	Abastecimento
Aç. Santo Antônio	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	17,2		Sem informação	Abastecimento
Aç. Paissandu	AESA-PB	PB		13,5	0,41026	Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. Estourim(Estrondinho)	AESA-PB	PB		5,8	1,181072	Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Barra da Anta	AESA-PB	PB			1	Sem informação	Abastecimento
Aç. Corganho	AESA-PB	PB			0,22	Sem informação	
Aç. Aragão	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Cafundó	AESA-PB	PB			2,06	Sem informação	

Lagoa Salgada	AESA-PB	PB			0,8	Sem informação	
Aç. Primavera	AESA-PB	PB			0,49314	Sem informação	
Aç. Bichinho	AESA-PB	PB		12	0,4	Terra	Abastecimento
Aç. Mata Verde	AESA-PB	PB			0,8	Sem informação	
Aç. Malhada	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Pau d'Arco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Grande	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Duas Estradas	AESA-PB	PB	SRH-PB		0,508433	Terra	Abastecimento
Aç. Anta do Sono	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. do Morais	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa das Pipocas	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Preta	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Barra Verde	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Serrote	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Poções	AESA-PB	PB	DNOCS	16,7		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. São José	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Pocinhos	AESA-PB	PB	SRH	15,6	69,965945	Sem informação	Abastecimento
Aç. Pedra d'Água	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Cordeiro	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Lagoa de Cima	AESA-PB	PB	CAGEPA	18,41		Sem informação	Abastecimento
Aç. Campos	AESA-PB	PB		15,8		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Curimatã	AESA-PB	PB		13,2		Sem informação	
Aç. da Barra	AESA-PB	PB			0,461151	Sem informação	
Aç. da Tapera	AESA-PB	PB			8,5735	Sem informação	

Aç. Epitácio Pessoa	AESA-PB	PB	DNOCS	43,9	11,96025	Terra	Abastecimento, Irrigação, Piscultura, Perenização e Turismo
Aç. Sumé	AESA-PB	PB		19	0,453075	Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Poço da Cruz	AESA-PB	PB			17,699	Sem informação	
Aç. Tanques	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Lapa	AESA-PB	PB			2,43242	Sem informação	
Aç. Teodósio	AESA-PB	PB			15,1489	Sem informação	
Aç. Santa Luzia	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Jaguarão	AESA-PB	PB		7,6	1	Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. do Juá	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. do Verde	AESA-PB	PB		6,7	5,340024	Terra	Abastecimento
Aç. do Velho	AESA-PB	PB			0,235007	Sem informação	
Lagoa do Forno	AESA-PB	PB			1	Sem informação	Abastecimento humano e animal
Aç. Nova Acauã	AESA-PB	PB		9		Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. São Gonçalo	AESA-PB	PB	DNOCS	25,3		Terra	Abastecimento, Irrigação, Psicultura, Perenização e Turismo
Aç. do Cipó	AESA-PB	PB		4,5	4,666188	Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Jenipapeiro	AESA-PB	PB	DNOCS	13,7		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Catolé	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Marquito	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Olho d'Água	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. São Domingos	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB			Terra	Abastecimento e irrigação

Aç. Sítio Caldeirão	AESA-PB	PB	DNOCS (Cooperação)			Sem informação	
Aç. Bom Jesus	AESA-PB	PB		11,2		Terra	Abastecimento e Irrigação
Aç. Grande dos Pedrosas	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	2	53,45	Terra	Abastecimento
Aç. São José (Limeirão)	AESA-PB	PB	CAGEPA	18		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Novo	AESA-PB	PB	DER	11,7		Terra	Abastecimento
Aç. Bartolomeu I	AESA-PB	PB	SRH-PB	18,26		Terra	Abastecimento
Aç Grotão	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. José Francisco	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	6,5		Terra	Abastecimento humano e animal dos moradores próximos
Aç. Pacatuba	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Puchi	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Santo Amaro	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Marés	AESA-PB	PB	SVOP			Sem informação	Abastecimento
Aç. Agustinho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Manoel Virgílio	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Pau-a-pique	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Ingá II	AESA-PB	PB		7,5	3,051125	Terra	Abastecimento
Aç. Nossa Senhora de Fátima	AESA-PB	PB			255	Sem informação	
Aç. Cardoso	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa dos Bezerros	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Zumbi	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Massaranduba	AESA-PB	PB	SRH-PB	25,6		Sem informação	Abastecimento
Aç. Chupadouro	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB			Sem informação	Abastecimento
Padre Nazaré	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Cachoeira dos Alves	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	17		Terra	Abastecimento

Aç. Pilões_Piancó	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	11,9		Terra	Abastecimento humano, animal e irrigaçào
Aç. Mendonça	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	12		Terra	Abastecimento
Lagoa Capeba	AESA-PB	PB			56,937	Sem informação	
Lagoa Gorda	AESA-PB	PB			16,57925	Sem informação	
Lagoa Juripiranga	AESA-PB	PB			15,79128	Sem informação	
Aç. da Velha	AESA-PB	PB			8,4555	Sem informação	
Lagoa da Cruz	AESA-PB	PB			44,6	Sem informação	
Lagoa da Fava	AESA-PB	PB			1,9483	Sem informação	
Lagoa do Boi	AESA-PB	PB			0,2764	Sem informação	
Lagoa da Pausa	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Velho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Dantas	AESA-PB	PB			13	Sem informação	
Lagoa Barriga Cheia	AESA-PB	PB			3,59618	Sem informação	
Lagoa Seca de Baixo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Seca de Cima	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Gargaú	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Mucuta	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. dos Patos	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Salgada	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. de Bola	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa das Negras	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. das Velhas	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Pedra Branca	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	9,8		Terra	Abastecimento
Aç. Novo	AESA-PB	PB			14,174382	Sem informação	

Lagoa Grande	AESA-PB	PB			4,199773	Sem informação	
Aç. Cipoal	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Serra Vermelha I	AESA-PB	PB	1º BEC			Terra	Abastecimento, irrigação e piscicultura
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Jatobá I	AESA-PB	PB	DNOCS	18,6		Terra	Abastecimento
Aç. Firmino Gayoso	AESA-PB	PB	DNOCS	13		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Cipó	AESA-PB	PB	SUPLAN	4,5	1,833955	Terra	Abastecimento humano e animal; irrigação
Aç. Pimenta	AESA-PB	PB			6,4872	Sem informação	Abastecimento
Aç. Riacho das Moças	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento
Aç. São Francisco	AESA-PB	PB	SRH (SUPLAN - PB)			Sem informação	Abastecimento
Aç. Poços	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Bastiana	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Sabonete	AESA-PB	PB	CAGEPA	14,4		Sem informação	Abastecimento
Lagoa Jerimum	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Novo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa de Cavalo	AESA-PB	PB			3,022715	Sem informação	
Lagoa da Viração	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Caraibeira	AESA-PB	PB			250	Sem informação	
Aç. dos Tanques	AESA-PB	PB			70,75725	Sem informação	
Lagoa da Onça	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Timbaúba	AESA-PB	PB		25,2		Terra	Abastecimento, irrigação e piscicultura
Aç. Lagoa do Meio	AESA-PB	PB	DNOCS	10,55		Terra	Abastecimento e Irrigação
Lagoa do Junco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa dos Paus Brancos	AESA-PB	PB			0,001025	Sem informação	
Lagoa de Baixo	AESA-PB	PB				Sem informação	

Lagoa dos Pereiras	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. do Urubu	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Várzea	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Sede	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Caraibeira	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Bela Vista	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Monte Alegre	AESA-PB	PB		11,5		Sem informação	
Aç. do Alegre	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Boqueirão do Cais	AESA-PB	PB	SRH-PB	28,4		Sem informação	Abastecimento
Aç. Santa Rita do Cais	AESA-PB	PB	CAGEPA	10,3		Sem informação	Abastecimento
Aç. Covão	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento
Aç. São Sebastião	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Canafístula II	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Lagoa do Matias	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Pirpirituba	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento , e piscicultura
Aç. Morgado	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Barrigudo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Almecega	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. São Pedro	AESA-PB	PB	DNOCS	14		Terra	Abastecimento
Lagoa do Saco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Caridade	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Telha	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Salgada	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Cajueirinho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Malhada da Areia	AESA-PB	PB		4		Terra	Abastecimento humano, animal e irrigação
Aç. Expedito Sales	AESA-PB	PB		3,3		Terra	Abastecimento animal

Aç. Emas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	11,5		Terra	Abastecimento
Aç. Cachoeira dos Cegos	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	25		Terra	Abastecimento e Perenização
Aç. Engenho Velho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. do Sr. Erivaldo Miranda de Araújo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Milhã	AESA-PB	PB	SRH-PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Frutuoso II	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	20		Terra	Abastecimento
Aç. Serrote Branco	AESA-PB	PB		10		Terra	Abastecimento
Aç. Cipó	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	12,3		Terra	Abastecimento
Aç. Brejinho	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Vaca Brava	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	25		Terra	Abastecimento
Aç. Ilha da Fantasia	AESA-PB	PB			8,93134	Sem informação	
Aç. Velho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Marrecas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	9,4		Terra	Abastecimento humano, animal e irrigação
Lagoa do Frazão	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Campo de Boi	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Gavião	AESA-PB	PB	CAGEPA	23		Sem informação	Abastecimento
Aç. João Pessoa	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Miriri	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Felix	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Riacho de Santo Antônio	AESA-PB	PB		20		Terra	Abastecimento e irrigação
Lagoa dos Homens	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Fundo de Vale	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Mata do Maracujá	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	8,6		Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Boqueirão dos Cochos	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	18		Terra	Abastecimento
Aç. Curtume	AESA-PB	PB		7	4,27708	Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Saco	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	56		CCR	Irrigação, Piscicultura e

							Controle de Cheias
Aç. Canoas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	17,5		Terra	Abastecimento , Irrigação e Controle de Cheias
Aç. de Peões	AESA-PB	PB		5,8		Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Dinaldo Almeida	AESA-PB	PB		6,6		Terra	Abastecimento animal e irrigação
Aç. Fazenda São Luiz	AESA-PB	PB	Antônio Carneiro Barros	15		Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Logradouro	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	0,7		Terra	Abastecimento humano e animal
Piau	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Mosele de Cima	AESA-PB	PB		9		Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. do Governo (Velho)	AESA-PB	PB		8,1		Terra	Abastecimento animal e plantio vazante
Aç. dos Estevam (Pitombeira)	AESA-PB	PB		14		Terra	Abastecimento humano, animal e irrigação
Aç. Catingueira	AESA-PB	PB	CAGEPA	18		Terra	Abastecimento
Aç. Riacho Verde	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	14,6		Terra	Abastecimento , irrigação e piscicultura
Aç. Gravatá	AESA-PB	PB	SRH-PB	22,5		Terra	Perenização do rio Piancó, Piscicultura e irrigação
Aç. Socorro	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	13,55		Terra	Abastecimento
Aç. Video	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	19		Terra	Abastecimento , irrigação e piscicultura
Aç. Bom Jesus (Poço Comprido)	AESA-PB	PB		25,58		Terra	Abastecimento
Aç. Piranhas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	38		Terra	Abastecimento , irrigação e piscicultura
Aç. Riacho dos Veados	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	15,1		Terra	Abastecimento humano e animal da comunidade local; irrigação
Aç. Currais Novos	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	12,5		Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Glória	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	17,9		Terra	Abastecimento

Aç. Bruscas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	31,5		Terra	Abastecimento
Aç. Poço Redondo	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	36,5		Terra	Irrigação
Aç. Novo	AESA-PB	PB	CAGEPA	9,1		Terra	Abastecimento
Aç. Catolé	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	25		Sem informação	Abastecimento
Aç. Taperoá II	AESA-PB	PB	SRH-PB	12,8		Sem informação	Abastecimento
Aç. Pelo Sinal (Montevideo)	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	19,4		Terra	Abastecimento humano e animal da comunidade "Pelo Sinal"
Lagoa do Agreste	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Curicaca	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Rabicho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Riacho dos Cavalos	AESA-PB	PB	DNOCS	13,5		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Jeremias	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Soledade	AESA-PB	PB	DNOCS	16,9		Terra	Abastecimento
Aç. Mucutu	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento e piscicultura
Lagoa do Meio	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Jatobá II	AESA-PB	PB	DNOCS	18,2		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. da Piaba	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Cruz de Pocinhos (Catolé)	AESA-PB	PB	DNOCS	11,77		Terra	Irrigação
Lagoa d'Anta	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Engenheiro Arcoverde	AESA-PB	PB	DNOCS	20,76		Terra	Abastecimento , irrigação e piscicultura
Aç. Antônio do Alumínio	AESA-PB	PB				Terra	
Aç. Mãe d'Água	AESA-PB	PB	DNOCS	50		Concreto ciclópico	Abastecimento , Irrigação, Psicultura, Perenização, Energização e Turismo
Lagoa da Maria Preta	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Serra Branca I	AESA-PB	PB	DNOCS	13,7		Terra	Abastecimento
Aç. da Barra	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento

Lagoa da Milícia	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Touro	AESA-PB	PB			3,2	Sem informação	
Lagoa do Escuro	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Fernando	AESA-PB	PB			3,683875	Sem informação	
Lagoa do Panati	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Canga	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Jurema	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa dos Marrecos	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa dos Pinhões	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Junco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Batista	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Meio	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Cipó	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Velho	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Jararaca	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa de Dentro	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Barril	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do João de Abreu	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa dos Grossos	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Jurema	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Nova	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Maria Preta	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Canto	AESA-PB	PB				Sem informação	

Lagoa da Jurema	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Grande	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Panati	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa da Serra	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Gurjão	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Tapuio	AESA-PB	PB		9,1		Terra	
Aç. Santa Tereza	AESA-PB	PB	DNOCS (Cooperação)			Terra	Abastecimento
Lagoa Grande	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Salitre	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	12,8		Sem informação	
Aç. São José	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Serra Branca II	AESA-PB	PB	CAGEPA	18,5		Sem informação	Abastecimento
Aç. Namorado	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	15,5	0,64316	Terra	Abastecimento
Aç. João Medeiros	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	8		Terra	Irrigação
Aç. Olivedos	AESA-PB	PB	SRH			Sem informação	Abastecimento
Aç. Olho d'Água	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Poço de Sião	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Cachorro	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Algodão	AESA-PB	PB		9,89		Terra	Abastecimento e irrigação
Lagoa da Espera	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa Gravatá	AESA-PB	PB			80,22075	Sem informação	
Aç. Condado	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento, irrigação, piscicultura e perenização do Rio Piancó
Aç. Tavares	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento, irrigação e piscicultura
Lagoa do Campo Alegre	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa das Areias	AESA-PB	PB				Sem informação	

Lagoa das Areias	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Caraibeiras	AESA-PB	PB	CAGEPA			Sem informação	Abastecimento
Aç. Souza Maciel	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	13,45		Terra	Abastecimento
Aç. Divinópolis	AESA-PB	PB		6		Terra	Abastecimento animal e irrigação
Aç. Cristalino	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Várzea	AESA-PB	PB	CAGEPA	9,6		Sem informação	Abastecimento
Aç. Tapera	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	12,8		Terra	Abastecimento e irrigação
Nogueira	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Carneiro	AESA-PB	PB	SRH-PB	18,4		Sem informação	Abastecimento
Aç. Cachoeira da Vaca	AESA-PB	PB	SRH-PB	10	12,65752	Sem informação	Abastecimento Humano
Aç. Caicó	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa de São Bento	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. da Quixaba	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Arrojado	AESA-PB	PB		13,7		Sem informação	Abastecimento humano
Aç. Tamanduá I	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Gamela	AESA-PB	PB	CAGEPA	14,4		Terra	Abastecimento Humano
Aç. Tamanduá II (Torrões)	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Caldeirão	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	10,7		Sem informação	
Lagoa Cercada	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Albino	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	15		Terra	Abastecimento
Aç. Caraibeira	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Conceição	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Carrapateira	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Picuí	AESA-PB	PB	DNOCS (cooperação)	14,8		Terra	Abastecimento
Aç. Carrapato	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Canto	AESA-PB	PB				Sem informação	

Lagoa do Dedo	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa do Junco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Lagoa de Montevíéu	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Roça Nova	AESA-PB	PB		12		Terra	Irrigação
Aç. Serra Branca	AESA-PB	PB		10		Terra	Abastecimento, Lavagem de Roupa e irrigação
Aç. Paraíso (Luiz Oliveira)	AESA-PB	PB				Sem informação	Abastecimento
Aç. Lagoa do Arroz	AESA-PB	PB	DNOCS	30		Terra	Abastecimento, Irrigação, Pscicultura, Perenização e Abastecimento
Aç. Chupadouro	AESA-PB	PB	SRH	3,5		Terra	Abastecimento Humano
Aç. Santa Helena	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	10		Terra	Abastecimento Humano
Aç. Escurinho	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	8		Terra	Abastecimento animal, irrigação e lavagem de roupa
Aç. Cajazeiras	AESA-PB	PB	DNOCS	5,8		Terra	Abastecimento
Aç. Descanso	AESA-PB	PB		10		Terra	Irrigação
Aç. Serra Vermelha	AESA-PB	PB		14		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Caldeirão (Várzea da Cruz)	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	10,5		Terra	Abastecimento
Aç. São Francisco	AESA-PB	PB	1º Grup. de Engenharia	12		Terra	Abastecimento
Aç. Poço Dantas	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	13,3		Terra	Abastecimento Humano
Aç. Olho d'Água Seco	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Santo Antônio I	AESA-PB	PB		13		Terra	Abastecimento e irrigação
Aç. Parede de Barro	AESA-PB	PB				Terra	Abastecimento humano e animal
Aç. Serra Vellha	AESA-PB	PB	SRH-PB	19,9		Sem informação	Abastecimento
Aç. Suspiro (Paredão)	AESA-PB	PB	SRH-PB			Sem informação	Abastecimento
Aç. Emídio	AESA-PB	PB	SRH-PB	12,5		Sem informação	Abastecimento
Aç. Pilões	AESA-PB	PB		11		Terra	Abastecimento, irrigação e piscicultura

Aç. Capivara	AESA-PB	PB				Sem informação	
Aç. Albino-Imaculada	AESA-PB	PB	SUPLAN - PB	19		Terra	Abastecimento
Aç. Penha	AESA-PB	PB		4,87	1,53761	Terra	Dessedentação Animal
Aç. Sem nome	AESA-PB	PB		10,54	1,088395	Terra	Irrigação
Aç. Itanhém	AESA-PB	PB		12,63	1,532655	Terra	Irrigação e Abastecimento Local
Aç. Flores	AESA-PB	PB		6	1,48448774	Terra	Irrigação
Aç. Várzea do Poço	AESA-PB	PB		4,78	0,51628045	Terra	Dessedentação Animal
Aç. Terra Nova	AESA-PB	PB		4,34	0,291696	Terra	Dessedentação Animal
Aç. Saraiva	AESA-PB	PB		5,17	0,81736753	Terra	Dessedentação Animal e Irrigação
Aç. Bode	AESA-PB	PB		9,7	0,37935399	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Carnaúba	AESA-PB	PB		6,45	0,243755	Terra	Dessedentação Animal
Aç. Gabriel	AESA-PB	PB		6,73	0,39146333	Terra	Irrigação
Aç. Castelo	AESA-PB	PB		8,59	0,5603302	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Natália	AESA-PB	PB		10,87	0,956954	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Caoçara de Cima	AESA-PB	PB		5,82	0,35865561	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Jatobá	AESA-PB	PB		6,62	0,2061227	Terra	Dessedentação Animal
Aç. Fechadinho	AESA-PB	PB		5,34	0,39099375	Terra	Dessedentação Animal, Irrigação e Abastecimento
Aç. Porta	AESA-PB	PB		7,42	0,60151874	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Cachoeira	AESA-PB	PB		8,79	0,84617789	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Mulungu Velho I	AESA-PB	PB		12,79	1,64952929	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Aç. Mulungu Velho II	AESA-PB	PB		7,03	1,64952929	Terra	Dessedentação Animal e Abastecimento
Caliman Agrícola S/A	AGERH-ES	ES	Caliman Agrícola S/A	4,5	2,57	Terra	Irrigação

Cocorobó	ANA	BA	DNOCS	33,5	245,376	Terra	Abastecimento humano
Berizal	ANA	MG	DNOCS	41	339,39	Terra	Regularização de vazões
Rio Bezerra	ANA	GO	Agropecuária Gado Bravo Ltda.	5	0,106		Irrigação
Riacho Peri-Peri	ANA	AL	Geraldo Passos Lima	4,15	0,04		
Córrego do Cerco	ANA	SP	Santa Judith Empreendimentos Ltda	7	0,038	Terra	Recreação/Turismo/Lazer
Baião	ANA	PB	SERHMACT - PB	14,7	39,227	Terra	Abastecimento humano
Cacimba da Várzea	ANA	PB	SERHMACT - PB	22,33	9,264	Terra	Regularização de vazões
Capoeira	ANA	PB	SERHMACT - PB	36	53,45	Terra	Abastecimento humano
Felismina Queiroz	ANA	PB	SERHMACT - PB	13	2,06	Terra	Abastecimento humano
São Gonçalo	ANA	PB	SERHMACT - PB	11,5	1,261	Terra	Abastecimento humano
Pedro Targino Sobrinho	ANA	RN	Em processo de identificação	14,8	3,524	Terra	Piscicultura
Cajarana	ANA	PE	SRHE-PE	14,5	2,594	Terra	Irrigação
Barragem 1 no Córrego Santa Luzia	ANA	BA	Edmar Candido de Azevedo	2,2	0,074		Irrigação
Barragem no Córrego Floresta	ANA	BA	José Onofre de Almeida	4,4	0,15		Irrigação
Barragem no Ribeirão Samambaia	ANA	GO	SLC Agrícola Ltda	25,05	11,68	Terra	Irrigação
Tremedal	ANA	BA	DNOCS	32	23,751	Terra	Abastecimento humano
Serra Negra	ANA	RN	DNOCS	8	0,057	Terra	Regularização de vazões
Carlos Henrique Gusmão Soares	ANA	AM	Em processo de identificação	4,39	1,96		
Santa Maria	ANA	BA	Em processo de identificação	9,21	0,42	Terra	Irrigação
Poty	ANA	CE	Cagece - CE	7,37	4,759	Concreto Convencional	Abastecimento humano
Rio Jaburu	ANA	CE	Em processo de identificação	13,56	2,9	Terra	Abastecimento industrial
Barragem na Fazenda Samambaia - Reservatrio 2 - jusante	ANA	GO	AGROPECUÁRIA AGRITER LTDA	4,85	1,968	Terra	Irrigação

Barragem na Área "A" Módulo 12 PAD-DF (Fazenda São Francisco)	ANA	DF	Renato Francisco Triacca	5,65	0,064	Terra	Irrigação
São Jacó	ANA	DF	Paulo Roberto Bonato	12,39	1	Terra	Irrigação
Barragem no Ribeirão Samambaia	ANA	DF	Em processo de identificação	7,41	0,843	Terra	Irrigação
Barragem no rio Samambaia	ANA	GO	Gelci Zancanaro	14,9	3,024	Terra	Irrigação
Barragem no rio Samambaia	ANA	GO	Hercílio Nardi	9,06	3,051	Terra	Irrigação
Barragem na Fazenda Samambaia - Reservatrio 1 - montante	ANA	GO	AGROPECUÁRIA AGRITER LTDA	9,12	3,8	Terra	Irrigação
Fazenda Maringa e Fazenda Paraiso	ANA	GO	Massagi Sato e Marcelino Kikuharu Sato	15	3,35	Terra	Irrigação
Lagoa Formosa	ANA	GO	Arnaud Bezerra da Silva	6	0,78	Terra	Irrigação
Fazenda Boas Novas	ANA	PA	James Harley Davis	11	1,08	Terra	Recreação/Turismo/Lazer
Barragem no Ribeirão das Antas	ANA	MG	Indústrias Nucleares do Brasil	8	3,9	Terra	
Fazenda São Pedro	ANA	MT	Desconhecido	9	0,723	Terra	Piscicultura
Fazenda Reunidas Filipinas	ANA	MT	Em processo de identificação	4	0,32	Terra	Dessedentação animal
Açude Novo	ANA	PB	Desconhecido	5,52	0,556	Terra	Abastecimento humano
Bom Sucesso	ANA	PB	Desconhecido	9,78	6,454	Terra	Abastecimento humano
Açude Jatobá de Baixo	ANA	PB	Desconhecido	2,4	0,322	Terra	Abastecimento humano
Jatobá	ANA	PB	Em processo de identificação	6,48	0,626	Terra	Abastecimento humano
Lagoa da Serra	ANA	PB	ARI VILHENA	7,47	0,197	Terra	Irrigação
Açude de Santo Dalino	ANA	PB	Em processo de identificação	9,74	0,999	Terra	Irrigação
Duas Americas	ANA	PB	Em processo de identificação	5,38	0,81	Concreto Convencional	Irrigação
Lagamar	ANA	PB	Desconhecido	3,39	0,737	Terra	Abastecimento humano
Dos Cabocos	ANA	PB	Em processo de identificação	10,25	0,194	Terra	Irrigação
Açude Esperas	ANA	PB	Em processo de identificação	3,15	0,831	Terra	Irrigação

Açude do Martelo	ANA	PB	Em processo de identificação	12,71	4,292	Terra	Dessedentação animal
Várzea	ANA	PB	Em processo de identificação	9,08	3,423	Terra	Irrigação
Trapia	ANA	PB	Em processo de identificação	7,37	0,231	Terra	Irrigação
Ipanema I	ANA	PE	GOVERNADOR DO ESTADO (DER-PE)	16,43	1,124	Terra	Dessedentação animal
Poço da Pedra	ANA	RN	Em processo de identificação	6,84	0,539	Terra	Irrigação
Barragem de Dadá	ANA	RN	Desconhecido	4,41	0,498	Terra	Irrigação
Barragem do Sítio Ipueira	ANA	RN	Em processo de identificação	5,69	0,304	Terra	Dessedentação animal
Caieira	ANA	RN	Desconhecido	5,88	0,662	Terra	Irrigação
Carnaubinha de Cima	ANA	RN	Em processo de identificação	9,92	0,392	Terra	Dessedentação animal
Barragem de José Libano	ANA	RN	Em processo de identificação	6,23	2,526	Terra	Irrigação
Morada Nova	ANA	RN	Desconhecido	7,02	1,17	Terra	
São Roque	ANA	RN	Desconhecido	5,8	0,059	Terra	Dessedentação animal
72	ANA	RN	Desconhecido	13,91	1,643	Terra	Irrigação
Açude Caieira	ANA	RN	Em processo de identificação	6,81	0,405	Terra	Dessedentação animal
Saco	ANA	RN	Desconhecido	6,8	0,39	Terra	Abastecimento humano
Paranoá	ANEEL	DF	CEB Geração S/A	48	498	Terra-enrocamento	Hidrelétrica
Lajes	ANEEL	TO	Alvorada Energia S/A	21	9,17	Terra	Hidrelétrica
Braço Norte II	ANEEL	MT	Eletricidade da Amazônia S/A	20	10	Terra	Hidrelétrica
Saco II	APAC - PE	PE	DNOCS	29	123,52351	Terra-enrocamento	Combate às secas

Barra do Juá	APAC - PE	PE	DNOCS	23,5	71,4	Terra	Combate às secas
Saco I	APAC - PE	PE	DNOCS	30,5	36	Alvenaria	Combate às secas
Rosário	APAC - PE	PE	DNOCS	19,9	34,9	Terra	Combate às secas
Eng. Camacho	APAC - PE	PE	DNOCS	15,5	27,6	Terra	Combate às secas
Custódia	APAC - PE	PE	DNOCS	21,25	21,6	Terra	Combate às secas
Cachoeira II	APAC - PE	PE	DNOCS	30,1	21,03	Alvenaria	Abastecimento de água
Boa Vista	APAC - PE	PE	DNOCS	23	16,4	Terra	Combate às secas
Eng. Severino Guerra	APAC - PE	PE	DNOCS	24	15	Terra	Combate às secas
Arrodeio	APAC - PE	PE	DNOCS	15,2	14,5	Terra	Combate às secas
Parnamirim	APAC - PE	PE	DNOCS	9,5	5,7	Terra	Combate às secas
Araripina	APAC - PE	PE	DNOCS	19	3,7	Terra	Combate às secas
Quebra Unhas	APAC - PE	PE	DNOCS	14,5	3,19	Terra	Combate às secas
Pau Branco	APAC - PE	PE	DNOCS	19,4	3	Terra	Combate às secas
Jucazinho	APAC - PE	PE	DNOCS	63,2	327	Concreto Convencional	Combate às secas
Volta Grande 1	DNPM	MG	AMG MINERAÇÃO S.A	35	0,4	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Volta Grande 2	DNPM	MG	AMG MINERAÇÃO S.A	25	0,3	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Dique Provisorio 1	DNPM	PA	Companhia Vale do Rio Doce	6,5	0,0285	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Dique Provisorio 2	DNPM	PA	Companhia Vale do Rio Doce	5,5	0,044179	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bocaina	DNPM	MG	GERDAU AÇOMINAS S.A.	55	0,955	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bacia B2	DNPM	PA	Imerys Rio Capim Caulim S/A	2,5	0,147	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bacia B3	DNPM	PA	Imerys Rio Capim Caulim S/A	2,5	0,145	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração

Bacia Corpo B	DNPM	PA	Imerys Rio Capim Caulim S/A	9,5	0,926528	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Barragem B1	DNPM	MG	Mineração Geral do Brasil Ltda.	0	0	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
0-2	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	12	41,76	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
161 (A-2)	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	10,5	1,95	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
189	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	5	10,6	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
22	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	3,1	6,51	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
30-1	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	8	3,86	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
42	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	4,9	4,02	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
444 (A-3)	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	16	1,95	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
68-1	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	6	2,58	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
69	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	5	3,5	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
75-1	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	4	2,91	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
81-1	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	4	3,5	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Pau D'Arco	DNPM	AM	Mineração Taboca S.A.	18	1,36	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Barragem B1 Ipê	DNPM	MG	Mmx Sudeste Mineração S.a.	43	0,53	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Dique Conquistinha Ipê	DNPM	MG	Mmx Sudeste Mineração S.a.	5	0	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Dique Grota das Cobras	DNPM	MG	Mmx Sudeste Mineração S.a.	16	0,0056	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bacia de Controle Ambiental	DNPM	PA	PARÁ PIGMENTOS S.A	8	0,2	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
BACIA DE REJEITO	DNPM	MT	Reginaldo Luiz de Almeida Ferreira Me	0	0	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração

Barragem de Rejeitos	DNPM	PA	Serra Pelada Companhia de Desenvolvimento Mineral	20,5	1	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bacia Pé da Serra 02 - Fe	DNPM	MS	Urucum Mineração Sa.	4,25	0,034326	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Bacia Pé da Serra 03-04 - Fe	DNPM	MS	Urucum Mineração Sa.	4,2	0,125	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Cava central	DNPM	MT	JOSÉ JOÃO DE PINHO NOVO	20	0,02	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
CAVA!	DNPM	SP	MILTON JOSÉ APARECIDO GIULI ME	3	0,1801	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Cava do Garimpo	DNPM	PA	Serra Pelada Companhia de Desenvolvimento Mineral	100	1,25180526	Sem informação	Contenção de Rejeitos de Mineração
Barragem Nasa Park	IMASUL-MS	MS	Alexandre Alves Abreu	9,5	1,081	Terra	Lazer
Barragem Indaiá	IMASUL-MS	MS	Thereza Tie kikuti Hoshika	8,5	0,371	Terra	Irrigação
Represa Sapé	IMASUL-MS	MS	Avaniza Garcia Lima Dutra	10	1,041	Terra	Sem Uso
Represa 1	IMASUL-MS	MS	Maria Helena Lopes Siqueira	6	0,561	Terra	Dessedentação Animal
Represa da Fazenda Boa Esperança	IMASUL-MS	MS	Arthur José Hofig Junior	6	0,839386	Terra	Dessedentação Animal
Represa 03	IMASUL-MS	MS	Arthur José Hofig Junior	5	0,483	Terra	Dessedentação Animal
Barragem da Lagoa	IMASUL-MS	MS	Max Bernhard Matter	8	0,3	Terra	Lazer
Açude	IMASUL-MS	MS	José Roberto Tecchio	2,5	0,372	Terra	Não há
Lagoa	IMASUL-MS	MS	Iraydes Correa Duarte	3	0,28215	Terra	Não há
Barragem Fazenda Celeiro	IMASUL-MS	MS	José Roberto Ferreira Martins	5	0,581856	Terra	Dessedentação Animal
Barragem do Esteio	IMASUL-MS	MS	Henrique Ceolin	6	0,08	Terra	Irrigação

Barragem Cabeça de Onça	IMASUL-MS	MS	Oscar Luiz Giuliano	7	0,625	Terra	Não há
Barragem Fazenda Belas Artes	IMASUL-MS	MS	Carlos Jacob Wallauer	4	0,30727294	Terra	dessedentação animal
Lagoa	IMASUL-MS	MS	Isabel Maria Tavares do Couto Oliva	2,8	0,362	Enrocamento	Psicultura
Barramento São Domingos	IMASUL-MS	MS	Renata Maria de Almeida Celestino Gazoto	6	0,78	Terra	Irrigação
Barragem Buisque	IMASUL-MS	MS	Ana Maria Buisque Soberal	4	0,353	Terra	dessedentação animal
Represa do Corrégo Cateto	IMASUL-MS	MS	Marly Buchalla Mesquita e Outros	7	1,083	Terra	Desedentação animal
Barragem 08	IMASUL-MS	MS	Agropecuária Jubran S.A.	15	1,868552	Terra	Dessendentação animal
Barragem Santa Barbara	IMASUL-MS	MS	Gustavo de Andrade Lopes	5,8	0,776	Terra	Dessedentação Animal
Barragem São João	IMASUL-MS	MS	LMS agro Ltda	3	0,324	Terra	Não há uso
Lagoa Natural	IMASUL-MS	MS	Max Simões	2,5	0,203	Terra	Dessedentação Animal
Represa da Nova Vitória	IMASUL-MS	MS	Jacintho Honório Silva Filho	6	0,557	Terra	Dessedentação Animal
Barragem Rancho Cuê	IMASUL-MS	MS	Agropecuária Jacintho Ltda	6	0,36	Terra	Dessedentação animal
Represa dos peixes	IMASUL-MS	MS	Campanário administração e participação	5	1,89	Terra	Psicicultura
Represa	IMASUL-MS	MS	Morro Chato Agropecuária LTDA	10	1	Terra	Não há uso
Barragem Fazenda Sonho Real	IMASUL-MS	MS	Antônio José de Oliveira	6	0,396	Terra	Dessedentação Animal
Barragem da rerpresa nova	IMASUL-MS	MS	Serafim Meneghel	37	1,5	Terra	Abastecimento de tanques pesqueiros
Barragem Schincariol Rio do Gato	INEA-RJ	RJ	Schincariol	11,5	0,65	Terra	Industrial
Agronol 01	INEMA-BA	BA	AGRONOL AGRO INDUSTRIAL S/A	6	7,958663	Terra	Irrigação
Poções	INEMA-BA	BA	CODEVASF	5	7,1	Concreto ciclópico	Irrigação
Angico	INEMA-BA	BA	CERB - BA	16	3	Terra	Abastecimento humano
Boa Vista do Tupim	INEMA-BA	BA	CERB - BA	26	9,15	Terra	Abastecimento humano
Cabeceira do Rio	INEMA-BA	BA	CERB - BA	6	0,13	Alvenaria	Abastecimento humano

Cipó	INEMA-BA	BA	CERB - BA		0,45	Sem informação	
Cotia	INEMA-BA	BA	CERB - BA		0,7	Alvenaria	Abastecimento humano
Girau II	INEMA-BA	BA	CERB - BA		1,2	Sem informação	
Guajeru	INEMA-BA	BA	CERB - BA	21,5	0,2	Alvenaria	Abastecimento humano
Macaco	INEMA-BA	BA	CERB - BA		0,4	Terra	Abastecimento humano
Macajuba	INEMA-BA	BA	CERB - BA	6	0,05	Terra	Abastecimento humano
Maetinga	INEMA-BA	BA	CERB - BA	14,63	0,7	Terra	Abastecimento humano
Vilobaldo Alencar	INEMA-BA	BA	CERB - BA	8	0,4	Terra	Piscultura
Cariacá	INEMA-BA	BA	DNOCS	22,3	3,0935	Terra	Dessedentação animal
Delfino	INEMA-BA	BA	DNOCS	17,4	2,108	Terra	Dessedentação animal
Juraci Magalhães	INEMA-BA	BA	DNOCS	8	4,63	Concreto Convencional	Dessedentação animal
Tábua II	INEMA-BA	BA	DNOCS	14,4	2,006	Terra	Abastecimento humano
Brumado	INEMA-BA	BA	EMBASA	16	7,043	Terra	Abastecimento humano
Cobre	INEMA-BA	BA	EMBASA	19	2,34	Alvenaria	Recreação
Ipitanga II	INEMA-BA	BA	EMBASA	21	4,6	Concreto Convencional	Abastecimento humano
Joanes II	INEMA-BA	BA	EMBASA	12	128	Terra	Abastecimento humano
Piau	INEMA-BA	BA	EMBASA	19	3,05	Terra	Abastecimento humano
Catiboaba	INEMA-BA	BA	MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A	9,654	28,6	Terra	Abastecimento industrial
Fazenda Caibaté	INEMA-BA	BA	Pedro Hugo Borré	7	1,66	Terra	Irrigação
Joanes II	INEMA-BA	BA	EMBASA	12	128	Terra	Abastecimento humano

Piau	INEMA-BA	BA	EMBASA	19	3,05	Terra	Abastecimento humano
Catiboaba	INEMA-BA	BA	MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A	9,654	28,6	Terra	Abastecimento industrial
Fazenda Caibaté	INEMA-BA	BA	Pedro Hugo Borré	7	1,66	Terra	Irrigação
João Ferreira	SEMARH-SE	SE	CODEVASF	9	0,26	Terra	Abastecimento de água
Algodoeiro	SEMARH-SE	SE	DNOCS	15,4	1,868	Terra	Pesca
Carira	SEMARH-SE	SE	DNOCS	15,2	0,822	Terra	Abastecimento de água
Coité	SEMARH-SE	SE	DNOCS	17	0,824	Terra	
Cumbe	SEMARH-SE	SE	DNOCS	18,6	0,998	Terra	Lazer
Glória	SEMARH-SE	SE	DNOCS	14,6	0,5867	Terra	Lazer
Lagoa do Rancho	SEMARH-SE	SE	DNOCS	19,8	1,814	Terra	Abastecimento hidro-agrícola
Ribeirópolis	SEMARH-SE	SE	DNOCS	17,4	0,92	Terra	Pesca
Três Barras	SEMARH-SE	SE	DNOCS	21	7,9896	Terra	Abastecimento hidro-agrícola
Itabaiana	SEMARH-SE	SE	DNOCS	12,8	2,71	Terra	Abastecimento hidro-agrícola
ALDEIAS	SEMAR-PI	PI	DNOCS	12,3	7,23525	Terra	ABASTECIMENTO HUMANO
ALGODÕES II	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	35	247	Terra	PISICULTURA
ANAJÁS	SEMAR-PI	PI	DNOCS	5	1,28	Terra	PSICULTURA
ARARAQUARA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	10	8	Terra	ABASTECIMENTO ANIMAL
ATALAIA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	24	211,1	Terra	SEM INFORMAÇÃO
BARREIRAS	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	39,4	52,8	Terra	ABASTASTECIMENTO HUMANO
ALDEIAS	SEMAR-PI	PI	DNOCS	12,3	7,23525	Terra	ABASTECIMENTO HUMANO
ALGODÕES II	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	35	247	Terra	PISICULTURA
ANAJÁS	SEMAR-PI	PI	DNOCS	5	1,28	Terra	PSICULTURA

ARARAQUARA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	10	8	Terra	ABASTECIMEN TO ANIMAL
ATALAIA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	24	211,1	Terra	SEM INFORMAÇÃO
BARREIRAS	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	39,4	52,8	Terra	ABASTASTECIM ENTO HUMANO
JENIPAPO	SEMAR-PI	PI	DNOCS	39,5	248	Terra-enrocamen to	REGULARIZAÇÃ O
JOANA	SEMAR-PI	PI	DNOCS	27,5	10,67	Terra	ABASTASTECIM ENTO HUMANO
MESA DE PEDRA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	21,5	65,65	Concreto ciclópico	REGULARIZAÇÃ O
NONATO	SEMAR-PI	PI	DNOCS	22	9,021	Terra	PERENIZAÇÃO
PEDRA REDONDA	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	50,4	216	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO
PETRÔNIO PORTELA	SEMAR-PI	PI	DNOCS	37	181,2481	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO
PIAUS	SEMAR-PI	PI	DNOCS	45	104,50997	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO
POÇO DO MARRUÁ	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	42	293,416	CCR	ABASTACIMEN TO
POÇOS	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	16	43	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO E ANIMAL
SALGADINHO	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	10	25	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO E ANIMAL
SALINAS	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	25	387,407413	Terra	IRRIGAÇÃO
SÃO VICENTE	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	10	23	Terra	ABASTECIMEN TO ANIMAL
TINGUIS	SEMAR-PI	PI	IDEPI-PI	22	295	Terra	ABASTECIMEN TO HUMANO
Itaúna	SRH-CE	CE	SRH-CE	46	77,5	Terra	Abastecimento de água
Umari	SRH-CE	CE	SRH-CE	21,82	35,04	Terra	Abastecimento de água

IV - ACIDENTES E INCIDENTES NO PERÍODO DE ABRANGÊNCIA DO RELATÓRIO

Incidente	Barragem UHE Jirau				
Data início do evento:	01/02/2014	Data fim do evento:	28/02/2014	Data de identificação	12/02/2014
Município/Estado:	Porto Velho / RO				
Causa provável:	Cota do nível d'água na UHE Santo Antônio (jusante da UHE Jirau) havia ultrapassado os limites impostos pela Resolução ANA nº 167/2012 e Licença de Operação nº 1044/2011				
Local da anomalia	Ensecadeira da 2ª Casa de Força, Sistema de Transposição de Peixes, atracadouro e pátios provisórios de equipamentos				
Tipo de anomalia	Infiltrações na ensecadeira da 2ª casa de força.				
Método de detecção	-				
Nº de vítimas fatais:	0,00	Total de pessoas afetadas:	0,00		
Principais consequências:	Na UHE Jirau: Risco de danos irreversíveis à casa de força MD (margem direita) e outras estruturas, o que não chegou a ocorrer. Na UHE Santo Antônio: Rompimento do log boom (duas ocorrências) e parada na geração de energia porque queda líquida ficou inferior à queda mínima para funcionamento das turbinas.				
Danos financeiros: (1000R$)	Não informado				
Entidades envolvidas informadas em tempo:		☒ sim ☐ não			
Danos identificados	Danos na Ensecadeira da 2ª Casa de Força, Sistema de Transposição de Peixes, atracadouro e pátios provisórios de equipamentos				
Relato da ocorrência	A Energia Sustentável do Brasil SA (UHE Jirau) enviou ofícios à ANEEL, ONS, IBAMA e ANA informando que o remando do reservatório da UHE Santo Antônio estava afetando as obras de implantação da UHE Jirau, pondo em risco estruturas				
Fonte da informação	Relatório de Encerramento de Denúncia nº 01/2014 – GEFIS/SFI-ANA Cartas da Concessionária energia Sustentável do Brasil - MP/TS 253-2014 e MP/TS 282-2014 Cartas ONS nº 059/300/2014, 062/300/2014, 066/300/2014 e 0259/100/2014 Ofício nº 117/2014-SFG/ANEEL				
Medidas corretivas:					
Nome da medida	**1 - Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio**				
	Data de início	12/02/2014	Data fim	13/02/2014	
	Tipo	Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio			
	Custo (1000R$):	Não se aplica			
	Descrição:	Rebaixamento do reservatório da UHE Santo Antônio, da cota 70,10m para 69,80m			
Nome da medida	**2 - Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio**				
	Data de início	14/2/2014	Data fim	20/02/2014	
	Tipo	Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio			
	Custo (1000R$):	Não se aplica			
	Descrição:	Rebaixamento do reservatório da UHE Santo Antônio, da cota 70,06m para 69,96m			

Nome da medida	**3 - Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio**			
	Data de início	21/2/2014	Data fim	28/02/2014
	Tipo	Rebaixamento da cota de montante da UHE Santo Antônio		
	Custo (1000R$):	Não se aplica		
	Descrição:	Rebaixamento do reservatório da UHE Santo Antônio, da cota 69,96m para 69,80m		

<table>
<tr><td>Acidente</td><td colspan="5">Barragem Fazenda Boa Vista do Uru - GO</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>05/3/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>05/3/2014</td><td>Data de identificação</td><td>05/3/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Uruana - GO</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Galgamento ou erosão interna (não é possível precisar)</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">Corpo da barragem</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">Infiltração no corpo da barragem</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">Visual</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>02</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">Não informado</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Rompimento total da barragem.</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">Não informado</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☐ sim ☒ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">Rompimento da barragem</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Barragem de terra rompeu totalmente, há sinais de má execução e inexistência de órgãos extravasores, não há projeto ou outorga. Vítimas estavam trafegando por uma ponte a jusante e o carro foi levado pela onda de cheia.</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relatório de Encerramento de Denúncia nº 02/2014 – GEFIS/SFI-ANA
Relatório Técnico SQA-GFIS nº 517/2014</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas: Não foram tomadas medidas corretivas pois a barragem rompeu</td></tr>
</table>

Acidente	Barragem Vacaro				
Data início do evento:	27/6/2014	Data fim do evento:	28/6/2014	Data de identificação	27/6/2014
Município/Estado:	Ponte Serrada/SC				
Causa provável:	Insuficiente escoamento das cheias				
Local da anomalia	Corpo da barragem				
Tipo de anomalia	Rompimento				
Método de detecção	-				
Nº de vítimas fatais:	0	Total de pessoas afetadas:	30 famílias		
Principais consequências:	Rompimento do maciço da barragem e retirada preventiva de 30 famílias por parte da defesa civil				
Danos financeiros: (1000R$)	Sem informação de danos financeiros				
Entidades envolvidas informadas em tempo:	☒ sim ☐ não				
Danos identificados	Rompimento da CGH Vacaro				
Relato da ocorrência	O CENAD recebeu informação de que havia rompido uma pequena barragem na zona rural de Ponte Serrada/SC, e que a onda de cheia poderia romper outras 3 PCHs a jusante e chegar até o município de Arvoredo/SC. 30 famílias que poderiam ser atingidas pela onda de cheia foram retiradas preventivamente, mas a elevação de nível não impactou pessoas, infraestruturas urbanas ou as PCHs a jusante				
Fonte da informação	Relatório de Encerramento de Denúncia nº 04/2014 – GEFIS/SFI-ANA Ofício GABS nº 587/2014				
Medidas corretivas: Não foram tomadas pois a barragem rompeu.					

<table>
<tr><td>Acidente</td><td colspan="5">Barragem UHE Santo Antônio do Jari</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>29/03/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>29/03/2014</td><td>Data de identificação</td><td>29/03/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Laranjal do Jari/AP e Almeirim/PA</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Galgamento em decorrência da rápida elevação do rio Jari devido às fortes chuvas</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">Ensecadeira da barragem</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">Rompimento</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">Visual</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>04</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">04</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Apesar do rompimento da ensecadeira não houve danos à barragem da UHE, pois ela já estava pronta e prestes a sofrer seu primeiro enchimento.</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">Não informado</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☐ sim ☒ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">Nenhum na barragem, somente nos equipamentos utilizados pelos operários.</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">A barragem da UHE Santo Antônio do Jari está concluída, e a ensecadeira de montante seria desativada na semana seguinte para seu primeiro enchimento. 04 funcionários estavam trabalhando em acabamentos na estrutura da tomada d’água (cerca de 1 km a jusante da ensecadeira), quando a água galgou a ensecadeira, levando ao seu colapso. Os operários foram atingidos pela onda de cheia</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relatório de Encerramento de Denúncia nº 03/2014 – GEFIS/SFI-ANA
Ofício nº 260/2014-SFG-ANEEL
Ofício nº 134/GOV</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas: Não adotadas pois a ensecadeira rompeu.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Acidente</td><td colspan="5">Barragem Mineradora Herculano</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>10/09/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>10/09/2014</td><td>Data de identificação</td><td>15/09/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Itabirito - MG</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Erosão interna (não é possível determinar com os dados existentes)</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">Corpo da barragem</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">Erosão interna</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>03</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">08</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Rompimento de 02 barragens de rejeitos</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">Não há informação da danos financeiros</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☒ sim ☐ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">02 barragens de terra, uma retroescavadeira, um carro e um caminhão</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Em 10/09/2014 entre 7:00 e 8:00 hrs a Barragem de Rejeitos de Mineração B1 da empresa Herculano Mineracão Ltda rompeu. Corn este rompimcnto a Barragern B2 também se rompeu e os rejeitos advindos destas duas estruturas foram contidos, em sua grande maioria, pela Barragem B3 (situada mais a jusante das três relatadas). Oito operários foram soterrados, sendo 05 resgatados com vida. Barrage B3 apresentava risco de rompimento</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relatório de Encerramento de Denúncia nº 05/2014 – GEFIS/SFI-ANA
Ofício nº 54/DIFIS-2014 – Relato Prévio do acidente
Ofício nº 54/DIFIS-2014 – Relatório Final com informações do acidente</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas:</td></tr>
<tr><td>Nome da medida</td><td colspan="5">1 – Obras emergencias na barragem B3</td></tr>
<tr><td></td><td>Data de início</td><td>11/09/2014</td><td>Data fim</td><td colspan="2">15/09/2014</td></tr>
<tr><td></td><td>Tipo</td><td colspan="4">Alteamento da barragem</td></tr>
<tr><td></td><td>Custo (1000R$):</td><td colspan="4">Não informado</td></tr>
<tr><td></td><td>Descrição:</td><td colspan="4">Obras para estabilizar a barragem, através de alteamento a jusante</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Incidente</td><td colspan="5">Barragem UHE Dona Francisca</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>25/7/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>25/7/2014</td><td>Data de identificação</td><td>25/7/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Nova Palma / RS</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Chuvas a montante da barragem</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>0</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Não há informação de consequências</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">Não há informação de danos financeiros</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☒ sim ☐ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">Não há informação de danos identificados</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Em 25/07/2014 o CENAD enviou correspondencia eletrônica à ANA informando que a barragem da UHE Dona Francisca estava em estado de atenção or causa da continuidade das chuvas na região, e que estava sendo monitorada pea Defesa Civil Estadual. Após isto não há mais informações</td></tr>
<tr><td>Fonte</td><td colspan="5">Relatório de Encerramento de Denúncia nº 06/2014 – GEFIS/SFI-ANA</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas: Não há informação de medidas corretivas</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Acidente</td><td colspan="5">Barragem Agropecuária Buritis</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>22/02/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>22/02/2014</td><td>Data de identificação</td><td>22/02/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Lucas do Rio Verde e Sorriso / MT</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Sem informação de causa provável</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">Corpo da barragem</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">Rompimento</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>Sem informação</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">Sem informação</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Interdição da BR-163</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">Sem informação de danos financeiros</td></tr>
<tr><td colspan="2">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="4">☐ sim ☒ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">Danos à BR-163</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Tomou-se conhecimento pela mídia de que uma barragem localizada na zona rural entre os municípios de Lucas do Rio Verde e Sorriso, estado do Mato Grosso, havia rompido, ocasionando a interdição da BR-163. A Secretaria Estadual de Meio Ambiente do estado do Mato Grosso, respnsável pela fiscalização da segurança da barragem, informou que a barragem está localizada próxima ao km 703 da BR-163</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relatório de Encerramento de Denúncia nº 07/2014 – GEFIS/SFI-ANA
Relato da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do estado do Mato Grosso – SEMA/MT</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas: Não há informações de medidas corretivas pois a barragem rompeu, barrage foi reconstruída</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Incidente</td><td colspan="5">Barragem Duas Bocas</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>-</td><td>Data fim do evento:</td><td>-</td><td>Data de identificação</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Cariacica</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>0</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☒ sim ☐ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Barragem de Duas Bocas, localizada no município de Cariacica-ES, é uma barragem antiga com cerca de 60 (sessenta) anos. Ela precisa ser acompanhada periodicamente pelo proprietário/empreendedor por ter apresentado anomalias em sua estrutura as quais precisam de intervenção com intuito de evitar risco de rompimento e a atingir moradores que residem no bairro que fica a jusante dela. Para a Barragem de Duas Bocas tem sido estudado em conjunto com a Defesa Civil a contratação para sondagem estrutural do maciço da barragem.</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relato da Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo – AGERH/ES</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas:-</td></tr>
<tr><td>Nome da medida</td><td colspan="5">1</td></tr>
<tr><td></td><td>Data de início</td><td>-</td><td>Data fim</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Tipo</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Custo (1000R$):</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Descrição:</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Incidente</td><td colspan="5">Barragem Jacarecica I</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>02/7/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>02/7/2014</td><td>Data de identificação</td><td>02/7/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Itabaiana/SE</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Movimento de massa (queda de blocos)</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>0</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">Riscos à tubulação de adução. Elaboração de parecer técnico sugerindo medidas corretivas.</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☐ sim ☒ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Queda de blocos pôs em risco tubulação de adução de água.</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relato da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado de Sergipe</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas:</td></tr>
<tr><td>Nome da medida</td><td colspan="5">1 Proteção do talude</td></tr>
<tr><td></td><td>Data de início</td><td>-</td><td>Data fim</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Tipo</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Custo (1000R$):</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Descrição:</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>Nome da medida</td><td colspan="5">2 Recobrimento da adutora de Ferro fundido</td></tr>
<tr><td></td><td>Data de início</td><td>-</td><td>Data fim</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Tipo</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Custo (1000R$):</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td></td><td>Descrição:</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

Incidente	Barragem Gramame				
Data início do evento:	21/01/2014	Data fim do evento:	21/01/2014	Data de identificação	21/01/2014
Município/Estado:	Conde/PB				
Causa provável:	-				
Local da anomalia	Corpo da barragem				
Tipo de anomalia	Percolação				
Método de detecção	visual				
Nº de vítimas fatais:	0	Total de pessoas afetadas:	0		
Principais consequências:	-				
Danos financeiros: (1000R$)	-				
Entidades envolvidas informadas em tempo:		☒ sim ☐ não			
Danos identificados	-				
Relato da ocorrência	Somente foi informado que houve percolação no maciço				
Fonte da informação	Relato da SERHMACT/PB				
Medidas corretivas:-					

<table>
<tr><td>Incidente</td><td colspan="5">Barragem Araçagi</td></tr>
<tr><td>Data início do evento:</td><td>03/02/2014</td><td>Data fim do evento:</td><td>03/02/2014</td><td>Data de identificação</td><td>03/02/2014</td></tr>
<tr><td>Município/Estado:</td><td colspan="5">Esperança/PB</td></tr>
<tr><td>Causa provável:</td><td colspan="5">Dispositivo da passagem molhada(que na verdade é o vertedouro) com defeito</td></tr>
<tr><td>Local da anomalia</td><td colspan="5">Vertedouro</td></tr>
<tr><td>Tipo de anomalia</td><td colspan="5">Obstrução</td></tr>
<tr><td>Método de detecção</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Nº de vítimas fatais:</td><td>-</td><td colspan="2">Total de pessoas afetadas:</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>Principais consequências:</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Danos financeiros: (1000R$)</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Entidades envolvidas informadas em tempo:</td><td colspan="3">☒ sim ☐ não</td></tr>
<tr><td>Danos identificados</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>Relato da ocorrência</td><td colspan="5">Obstrução vertedouro - passagem molhada, Dispositivo com defeito</td></tr>
<tr><td>Fonte da informação</td><td colspan="5">Relato da SERHMACT/PB</td></tr>
<tr><td colspan="6">Medidas corretivas:-</td></tr>
</table>

V – SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES DOS ESTADOS AO RSB

V.1 – Acre

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Instituto de Meio Ambiente do Acre - IMAC**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	4
Número de barragens cadastradas:	
Total:	15
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	15
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	0
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	7
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	11
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	0
Revisão Periódica de Segurança:	0
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.2 – Amazonas

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos - SEMGRH/AM**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	14
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	14
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	0
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	0
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	0
Revisão Periódica de Segurança:	0
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM/AM**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.3 – Amapá

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/AP**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	-
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	-

V.4 – Pará

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMA/PA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	6
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	3
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	-

V.5 – Rondônia

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM/RO**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	4
Número de barragens cadastradas:	
Total:	23
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	5
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	23
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	13
Ações implementadas	
Regulamentação:	-
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	23
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	23
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.6 – Roraima

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH/RR**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-

Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	-
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.7 – Tocantins

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Instituto Natureza do Tocantins - Naturatins**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.8 – Alagoas

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH/AL**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	2
Número de barragens cadastradas:	
Total:	50
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	4
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	4
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	50
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	33
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	1
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	19
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	1
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto do Meio Ambiente - IMA/AL**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.9 – Bahia

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA/BA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Equipe ou estrutura exclusiva
Equipe envolvida com o tema:	7
Número de barragens cadastradas:	
Total:	300
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	129
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	102
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Sim
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	15
Nº de autos de infração:	164
Empreendedores	
Número de empreendedores:	59 e 138 não informado
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	37
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	86
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	3
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.10 – Ceará

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH/CE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	5
Número de barragens cadastradas:	
Total:	85
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	81
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	73
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	11
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	85
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE/CE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	-
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	-

V.11 – Maranhão

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão – SEMA/MA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Equipe ou estrutura exclusiva
Equipe envolvida com o tema:	2
Número de barragens cadastradas:	
Total:	41
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	4
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	4
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	50
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	33
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	1
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	19
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	1
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.12 – Paraíba

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba - SERHMACT-PB**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	3
Número de barragens cadastradas:	
Total:	420
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	420
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	43
Nº de autos de infração:	2
Empreendedores	
Número de empreendedores:	46 + 294 Sem inform.
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	3

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Superintendência de Administração do Meio Ambiente - SUDEMA/PB**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-

Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.13 – Pernambuco

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC/PE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	8
Número de barragens cadastradas:	
Total:	366
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	40
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	22
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	366
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	24 + 22 sem inform.
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	25
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	1

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Agência estadual de Meio Ambiente - CPRH/PE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	0
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	Não tem barragens
Nº de autos de infração:	Não tem barragens
Empreendedores	
Número de empreendedores:	0
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.14 – Piauí

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí – SEMAR/PI**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	29
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	29
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	2
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	21
Nº de autos de infração:	4
Empreendedores	
Número de empreendedores:	2
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	14
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.15 – Rio Grande do Norte

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte - IGARN/RN**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	95
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	0
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	0
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	45
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	13
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	1
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA/RN**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.16 – Sergipe

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/SE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	14
Número de barragens cadastradas:	
Total:	50
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	4
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	4
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	50
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	7
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	33
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	1
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	19
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	1
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Administração Estadual de Meio Ambiente - ADEMA/SE**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.17 – Distrito Federal

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	8
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	1
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	1
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	1
Ações implementadas	
Regulamentação:	Sim
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	33
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - IBRAM/DF**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	Não tem barragens
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	Não tem barragens
Nº de autos de infração:	Não tem barragens
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.18 – Goiás

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/GO**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	1

V.19 – Mato Grosso

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA/MT**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	123
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	2
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	2
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	117
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	106
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	1

V.20 – Mato Grosso do Sul

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL/MS**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	3
Número de barragens cadastradas:	
Total:	123
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	28
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	40
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	79
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	45
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	3
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	38
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	3
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.21 – Espírito Santo

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH/ES**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Equipe ou estrutura exclusiva
Equipe envolvida com o tema:	2
Número de barragens cadastradas:	
Total:	17
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	7
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	7
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	9
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	0
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	13
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	0
Número de Acidente/Incidente no período:	1

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA/ES**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.22 – Minas Gerais

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD/MG**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	6
Número de barragens cadastradas:	
Total:	853
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	816
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	145
Nº de autos de infração:	7
Empreendedores	
Número de empreendedores:	626
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.23 – Rio de Janeiro

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos e de rejeitos industriais:	**Instituto Estadual do Ambiente - INEA/RJ**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	4
Número de barragens cadastradas:	
Total:	4
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	4
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	4
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	4
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	1
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	1
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.24 – São Paulo

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE/SP**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	7.193
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	0
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	2.024
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	3.934
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB/SP**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	5
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.25 – Paraná

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ/PR**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	40
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	4
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	7
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	18
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto Ambiental do Paraná - IAP/PR**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	Não tem barragem
Nº de autos de infração:	Não tem barragem
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.26 – Santa Catarina

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS/SC**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	1

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Fundação do Meio Ambiente – FATMA/SC**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.27 – Rio Grande do Sul

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Secretaria do Meio Ambiente - SEMA/RS**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	3001
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	0
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	2554
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – FEPAM/RS**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	-
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	-
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.28 – Fiscalizador Federal

Fiscalizador de barragens de usos múltiplos:	**Agência Nacional de Águas - ANA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Equipe ou estrutura exclusiva
Equipe envolvida com o tema:	11
Número de barragens cadastradas:	
Total:	166
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	49
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	117
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	63
Ações implementadas	
Regulamentação:	Sim
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	26
Nº de autos de infração:	
Empreendedores	
Número de empreendedores:	49
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	66
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	3
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.29 – Fiscalizador Federal

Fiscalizador de barragens de rejeitos de mineração:	**Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atividade incorporada à rotina quanto à regulação e fiscalização
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	663
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	402
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	663
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Sim
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	97
Nº de autos de infração:	-
Empreendedores	
Número de empreendedores:	209
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	0

V.30 – Fiscalizador Federal

Fiscalizador de barragens geração de energia hidrelétrica:	**Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	Atribuição da Lei 12.334/2010 ainda não incorporada
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	642
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	435
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	578
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	0
Nº de autos de infração:	0
Empreendedores	
Número de empreendedores:	385
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	3

V.31 – Fiscalizador Federal

Fiscalizador de barragens de rejeitos industriais:	**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**
Forma de Atuação no âmbito da Lei 12.334/2010:	-
Equipe envolvida com o tema:	-
Número de barragens cadastradas:	
Total:	Não tem barragem
Reguladas (conforme Lei 12.334/2010):	-
Classificadas (Dano Potencial e/ou Categoria de Risco):	-
Com autorização (outorga/licenciamento/autorização):	-
Ações implementadas	
Regulamentação:	Não
Fiscalização:	
Nº de barragens vistoriadas no período:	Não tem barragem
Nº de autos de infração:	Não tem barragem
Empreendedores	
Número de empreendedores:	-
Ações em barragens reguladas (número de barragens):	
Plano de Segurança da Barragem (PSB):	-
Inspeção Especial e/ou Regular (pelo menos uma):	-
Revisão Periódica de Segurança:	-
Plano de Ação Emergência (PAE):	-
Número de Acidente/Incidente no período:	-